

ઇઆને

પારગીઓની નીતીની તથા કેલવણીની અને ગ શાગી

હાલત શુધારનારૂ પતર •

# Parsi Friend

*Devoted to the intellectual and moral elevation and the social well-being of the Parsis*

પુસ્તક ૧ લુ • શનીવાર—તારીખ ૨૪ મી મારચ ૧૮૫૫ • આંક ૧ લો•

The name of this periodical sufficiently indicates the design of its authors. Beneficiaries of "the man of great benevolence," receiving as his gift the inestimable benefit of a sound and practical education, we would imitate, in our humble measure, the interested benevolence of which we are the objects, and freely give what we freely receive. Our great benefactor could not have befriended us more wisely and judiciously, in our circumstances, than by bestowing upon us the blessing of a good education. We are in need of help, and he not only gives it, but gives it in that form which has the opposite tendency to what in many other cases makes it objectionable—help towards doing without help; for instruction strengthens as well as enlarges the active faculties, and its effect on the mind is favorable to the spirit of independence. We desire, likewise, to show ourselves friendly, and to give help to our brethren in that form which has the tendency, by increasing their intelligence, to promote their activity, prosperity, and independence. The *Parsi-Friend* will appear weekly, and, in addition to a leading article which will expound and press some point relating to the claims of India, the rights of the people, or the improvement of the country, it will contain Series of Lessons on subjects well calculated to in-

નીઆના વાચનારાઓને હેવી રીત શગલુ આ શાનીથી શમજ પડશે કે તેથી તેહેને તેહેવી બાબનો શીખવાને વધારે મદતની જરૂર પડ ગે નહી. જેઓને હમો મદત કરવાની આ રજુ રાખીઈચ તેઓની મદત ઊપર આઈ હ મારી પરીતની મેહેનતની ફતેહ અને ઊપી ઓગ પણાનો ઓધાર રહએછે. જેટલુ હ મારેથી બની શકે તેટલુ હમારે કરવુ શજાવાર છે પણ તે ઊપરાત હમારા વાચનારાઓઈ વધારે કરવું જોઈઈચ. શીખવનારની ઊલ ટ કરતા શીખનારાઓઈ ઊલટ રાખેઆથી આઈ જગતમા અતીઘણો ફાઈદો થાઈઓછે.

શઘલા લોકોને શમજ પડે હેવી રીતે વીદીઆનો ફેલાવો કરવાની હમારી પેહલી મતલબ ઈછે કે હમારા દેશીઓમા હરેક પુરૂશની બુધી અને નીતીમા વધારો થાઈ અને તેથી તેઓના શંશારની અવશથાનો શુધારો થાઈ—અને તે શાથે શગલી પરકારનો શુવારો તથા છુટાપણુ તેઓ ભોગવે. આપણે ઈઆદ રાખવુ જોઈઈચ કે જાહારે હરેક પરજા ખબરદાર અને ચાલાક થાઈ અને તેહેના બલથી જાહારે તેઓ પોતાના દેશનો રાજકારભાર પોતે ચલાવે હેવો હક માગે તારેજ પરજાની શતા અથવા આલમની હકુમત રાજપાટમા કબુલ રાખેઆમા આવે છે. ઈ ઊપરાત હમારી ઇછા ઈછે કે આ વતા શમેના શરવ કોઈનુ કલેઆણ ઊતાવળેથી થાઈ તેહેમાં હમો મદત કરીઈ. વીદીઆની શોહોધથી—મેહેતર દરજાની ફીલશુફીનાં પરકાશવાથી—તથા જાગુશ જાતના શઘલા કામો વધેગાના શબબ ઊપરથી ખોલશી રીતે માલમ પેહેચ કે મણુશની મંડલીમાં વીદેઆ અને નીમનો બેહદ વધારો થાશે. શઘલી દુનીઆ ઊપર નજર કરતા હેવી પ ઈદાર નીશાનો દેખાઈછે કે ઓઈઆ વીદ્યાં પરકાશનો અને તેહેવાજ શાનશારનાં તથા નીતીનાં શુખનો વખત હવે નજદીક આવી પોહોંચેઓ હોઈ. હેવા મુબારક શરૂ જેમ બને તેમ જલદીથી નોતરૂ કરવાને શઘ પરકારની વીદેઆથી શીનગારેલા ચોપાની ઘણાંજ અગતનાછે. હેવા ચોપાનીઆ મોહોટી અને વાજબી મતલબ ઈજ હોઈ કે શઘલી પરથવી ઊપર શારા અને શુવ ચારોનો ફેલાવો થાઈ. કોઈઈ પણ હેવુ દી ન ધારવુકે તેહની બાતેનની મતલબ ! વા માહાભાગત કામને ખલલ પોહોચવાનીછે

હવે આઈ વીચોને શમાપત કરતી લાઈ હમારા ઘણાઈક અને માન પામેલ ભાઈબ ચોને ઈક અથવા બેઈ શબદો. બોવાની હમો રજા લેઈઈચ. તમારી કીરત ભરેલી શફમા અને વીદેઆના બોહલા મેદ નમા હમો જે બાહેર પડવા માગીઈચ તે ઉપરથી તમોને ઈમ નહી શમજવુ કે હમો તમરી શાથે હરીફાઈ ઈઆ બરોબરી કરવાની ધારણાં રાખીઈચ, પણ તમારે હેવુજ કબુલ રાખવુકે હમેબી ગોઈઆ તમારા નેક કામને પાર પાડવાને તમારી શ ગત ધરીઈચ. ખરાં અને ખોટા શાથે—વીદેઆ અને મુરખાઈ શાથે—જુલમ અને શવતનતરપણા શાથે જે વારેવાર જાહઘડો થાઈછે અને તેમાથી જે હલકો ફીશાદો ઊતપણ થાઈછે તે વીશરી જવાજ હમે શીખેઆ છઈઈ. તમારી તરફ

થી જ્ઞાન મેળવવાને લાઈક થવાને. હમો ઉમેદ કોરેશ કરીશુ કાઈજે "પારશી મીતર" મા ખબરદારી—શવતનતર ઈછા—પરજેના લોકોની હોજતની ચોકશ માહેતગારી અને ઈઅનતરની શકતીનો, ખરો વીચાર તમારા જોઈઅ ના હમેશ આવશે.

---

On the 6th ultimo, Sir Erskine Perry asked the President of the Board of Control, in the House of Commons, whether, as the regulations for the examination of candidates for the Civil Service of India gave a manifest advantage to candidates who had been educated in England under the English system of education, any arrangements were in contemplation by which Hindoos and Mussulmans, who might be equally well educated under a different system, might be admitted to compete with reference to their own branches of knowledge; and, if no such arrangements were in contemplation, whether Hindoos and Mussulmans, and other natives of India, might be admitted to compete, under the present rules, without being obliged to undertake the expensive journey to England, which in the case of Hindoos, militated against their religious opinions and feelings? The President of the Board replied, that he had no present intention of making any alteration whatever in the regulations which had been laid on the table

The new regulations for the examination of candidates for the Civil Service, consequent upon the abolition of Haileybury College, have been much canvassed both in Britain and in India. We do not remember any one case in which they have met with unqualified approbation, but we know that some of the long established oracles in literature and education have given out their deliverances against them, as not characterised by the most modern, enlightened and philosophic views, whilst the advocates of political and civil liberty have condemned them as a piece of personal legislation, as a monopolizing, on the part of the English, of "the loaves and fishes" of India,—quite opposed to the spirit of the English constitution, and to the Act of Parliament 21 James I 1 3

The subject of education has for several years been the study of the civilized world, and we had persuaded ourselves that this study had fitted all enlightened men to impartially examine and affirmatively decide the great question—are not the languages and authors of Greece and Rome to be regarded as *Institutions*, once indispensable, invaluable, but, having answered their end, shall they not now yield, especially in every country where a new or revised system of education is introduced, to a higher order of institutions, viz. the Science and Literature of modern nations? We did not expect, therefore, to find in some of the most prominent men of England, nay! we are astonished to

find in them that idolatrous admiration of the classics of Greece and Rome, so happily reproved by Perrault —

" La docte antiquite fut toujours venerable,

Je ne la trouve pas *cependant* adorable "

However admirably the ancient classics may exhibit the *forms* of *literature*, however skilfully they may be finished as *models* of *style*, can we be blind to the fact that they never have furnished the *materials* of the noblest and best *Instruction* of the modern nations? The more, indeed, the great modern writers have rejected the constituent elements of classic antiquity, the better have they succeeded. Do we forget, that we have laid aside for ever the religion, state of society, and forms of government, the political, social and domestic economy, the legislation and commerce, the military and naval warfare, the scheme of morals and manners, the forms of public and private life, the social intercourse and domestic habits, and pre-eminently the female character of antiquity? Confining the question to British authors only, as compared with those of Greece and Rome, our settled opinion is, that the former are superior to the latter in all the constituent excellencies of true greatness, in permanent, practical, extensive usefulness, in preparing the individual for the walks of private and social life; the citizen for the rational enjoyment of his privileges, the patriot for his public duties, man, in a word, for the service of his God, his country, and his fellowmen Accordingly, we would rather have the young men of Britain and of India deeply imbued with *the spirit, thoroughly* instructed *in* the principles, and enriched with the knowledge, to be gathered from the eminent authors of the British School, *than that they* should be the most accomplished *scholars* in the world We would rather they should be profound students of the Philosophy, Literature, History and Science produced by the British Isles, than that they should imitate Demosthenes in copying Thucydides nine *times*, or Dudith in transcribing Cicero thrice—than that they should be able to converse, like Ritterhusius, in the lines of Homer, or commit, like Lipsius, the whole of Tacitus to memory. With these views, it will not be surprising that we do not possess optics to see, how the future civil administrators of India are to be peculiarly qualified for their practical duties by spending the best of their days—the best portion of their season of *preparation, on the ancient classics*

The sad mistake committed in these Regulations, in a prominence given to the ancient classics which involves years of devotion to them, can only arise from what we regarded as the exploded idea of cultivating style as independent of

thought, and taste as independent of usefulness We might as well cultivate manners without any regard to duty and affection, their only genuine source Style may be called the manners of the mind; and like them it will be natural or artificial, according as it arises from natural or artificial cultivation 'The style of a man,' said Buffon to Herault de Sechelles, 'is the man himself' Usefulness is the only fundamental, genuine standard of taste In the writers of the modern British School as compared with those of antiquity, all is usefulness, grand and comprehensive in the scheme, delicate and accurate in the details, with all the beauty of coloring, and all the fascination of simplicity. Usefulness here is inseparable from beauty that is the end, this the means. It is only to such a standard of taste that we can apply the happy thought of Ariosto ,—

"Non è un si bello in tante altre persone,
Natura il fece, e poi ruppe la stampa".

We shall direct the attention of our readers, in our next issue, to the other view of these Regulations—as partial and unjust, in virtually excluding the natives of India from a share in the civil administration of their Fatherland

---

આપણા ઈરાન ખાતેના જ ત ભાઈઓની અશલી અને હવડાની હાલત નો મુકાબલો, કરવા બેશીઈંતો આપણને બારે રડવુ આંશુ વગર રહે નહી• અગાઊના વખતના કેઆની ટોલાની શુ હાલત અને તેઓનો શું દબદબો ! શુ તેઓની ધુનધામ અને શુ તેઓનુ જોર ! શુ તેઓની હીમત અને શુ તેઓની મોહોટાઈ ! ઈ શગલુ કાંહાછે ? કાહાછે તેઓના રૂશતમ અને શોહેરાબ શરીખા શુરા અને બલવાન પેહેલવાનો? કાહાછે તેઓના જમશેદ તથા ગુશતાશપ શરીખા અકલમનદ અને હાતેમ દીલના પાદશાહો ? કાહાછે તેઓના જામાશપ શરીખા મોહ વીદવાનો ! ઈ શગલુ કાહા ગુમ થાંઈઊ ? જમાનાની ગીરદશતે કેઆની શરખા શુરા અને શીઆના તોલાને પણ મુકીઓ નહી ! ઈ ટોલાની અગાઊની કારકીરદી વીશે લખવા બેશીઈંતો પુશતકોના પુશતકો ભરાઈ, પણ તેહેનો છેડો આવે નહી• જેના પેહેલવાનોના કઊઅતનો કાઇ શુમાર જ નહી, અને જેની કીરતીની કાઈ અધજ નહી—જેનો વાવટો ઈશીઆ ખનડના ઈક છેરાથીત ઈઓરોપ ખનડના બીજા છેરા શુધી ઊરતો હતો, જેના લશકરની બાહદુરી અને હીમતથી ઈશીઆ ખનદની બલકે આખી દુનીઆની શગલી પરજાઓ ધ્રુજતી હતી—જેની દરબારમા શઊથી અકલમનદ ઓલમાઓ, તથા કાબેલ અને ફાજિલ લોકોનો દરરોજ ઈક મોહોટો જમાવ થાતો હતો—જેના ઈલમ અને હોનર વીગે ચોખુણ પુરથવી ઊપર ભારે વખાન થાતી હતી, જેહેના વીદીઆ અને ઈલમથી ભરેલા કીમતી પુશતકોની ઈટલીતો મોહોટી શનખીઆ હતી કે તેહેનો વીચાર હમણા

આપણથી મુતલગ, થાઈ શકતો નથી—જેના
પાદશાહોના જોર તથા તેઓની લડાંઈની
માહેતગારી ફેટલીનો ગથી હતી કે શીકન્દ
ર જેવા માહા બલવાંન અને ભારી હીંમત
વાલા પુરૂષને પણ આફ ટોલાને પોતાને તા
બે કરવાને અતીગેબ મેહેનત તથા ઘણીજ
રનજ ખેચવી પડી હતી— તે જેહેવા વખ
ણફીલા તથા તે જેવા વીરવાંન અને બલવા
ન કેઆની તોલાની હમણા શુ હાલતછે, તે
ઊપર આફ ટાપુના બશનેકુશનીખાંના— ત
હમો ધેઆન પોહોચાડો. જે દીનેથી જુલ
મગાર મુગલમીનનો દોર ચાલવા લાગીઓ,
જે દીનથી ફેક હાતમો તલવાર અને બીજા
હાથમા કુરાન લઈ પારકા દેશ જીતવાને તે
ઓએ ઈરાદા કીધો—જે દીનથી તેઓની ફ
તેને મુબારક બાદી આપનારા પણ કનટાલો
ઊપજાવનારા નગારા શરવે ઠેકાણે વાગવા લા
ગીઆ તે દીનથી તે બખ્તાવર જનન ભુમી
તથા આપણા બાપદાદાના વાહાલાં અને ફલ
વનત મુલખ "ઈરાન" દેશનો દાહાડો પરતો
આવીઆ ઈશવી શનેની શાતની શદીમા મા
હમદના ફેક જુલમગાર ખલીફા "ઓમરે"
હજારો વરશથી ચાલતા આવેલા આપણા ત
ખત અને તાજ ઊપર પોતાની બદ નજર
પોહોચાડી—પોતાના જેહેરી પજાની તરાપો
મારી—અને અંતે આપણી પાશેથી ઈરાન
દેશ છીનવી લીધુ—તેની ફલવનત અને ર
શીલી જમીનને આફ્રીકાના બલતાં જગલ
ની માફક ઊજડ કરી નાખી— તેના દીન
ચાહીદાર જરતોશતીઓને તેઓના પાખં અ
ને આશમાની ધરમમાથી ચટનાવી જબરદ

શતીથી ઈશલામી દીન કબુલ કરાવો માટીઓ,
તેઓની ફલમ-અને હોનરથી શીનંગારેલી
બેકીમતી કેતાબોને હગાદને માટે બીલી ખા
ક કરી નાખી—તેઓની મીનકત તથા તે
ઓની દોલત છીનવી લેઈ ગોલામીનો બે
બાશ તેઓને બખશીઓ—તેઓના મોહોટા
રેહેવાના ઘરો તથા હવેલીઓ અને જવાહેર
થી ભરેલા શુનદર મેહેલો તથા કીનાઓ તા
રાજ કરી ખાક બરોબર કરી નાખે
આ—અને છેહેલે શરવાલે તેઓમાના ઘ
ણાફેકના અમુલોખ જાન પણ કબજ કી
ધા. અફશોશ ! અફશોશ !! જે ધણીઓ
ફેક વાર પાહાદશાહી તોખ મનુ નોમ ધરાવ
તા હતા તેઓના બાલકોને ઈરાન ખાને હા
લ પોતાનુ ગુજરાનેર કરવાને ઘણુ કઠણ પડે
છ— જે ધણીઓ ફેક વાર લડાઈમા શુરા
પેહેલવાનમા ખપતા હતા તેઓના બચા હા
લ ગોલાંમગીરીની બેરી પેહેરી ગોલામની
માફક નોકરી કરેછ—જે ધણીઓ ફેક વાર
કાબેલ ફાજેલ તથા દાનેશમંદ ફીલશુફોની
શફમા બેશતા હતા તેઓના નાવારેશ બાલ
કો હાલ જુલમી પાદાશાહોના તાબ્યા ની
ચે રેહી તેઓના ખેનરના હોર ખેરેછે. ફ
કેઆની ટોલાના નાવારેશ ઈરાની ઊપર જુ
દીન લોકોથી જે હાવો ગજબ ગુજરેછે તે
નો વીચાર હીનદુશથાનમા રેહેનારા આપણ
જરતોશતીઓએ કરવો જોઈફ, તેઓની ઊપ
ર પડતો જુલમ આપણને ટાલવો જોઈફ
એ—જેહારે પારકા લોકોની ઊપર આપરે
મેહેર રાખી તેઓના દુખનુ નીવારન કરી
ફ છઈફ તારે આપણને ફેક લોહીના તથા

એક તોખમથી ઊતરી આવેલા તથા એક દેશમા રેહેનારાઊપર જે હાલના વખતમા આટલો ખરો શીતમ ગુજરેછે તેનો છેડો આપણને લાવવો જોઈએ. જેહારે પારકી દીનવાલા લોકોનો કાઈ પણ દુખની વખતે આપણા કાન ખોલા કરી આપણો ગજવા મુજબ મદદ કરીએ તીઆરે આપણી પોતાની પાખ દીન પાલનારા કીઆની ઈરાણીઓ ઊપર પરતા દુખ તથા જુલમ વીગે કોણ ધણી પોતાના કાન બનધ કરશે વારૂ ? તથા કોણ ધણી પોતાનો દશન દરાજ કરવાને આનાકાની કરશે ? ધન છે હાતમ દીલના પારશી, નાંઈટને, અને નાનછે હીદુશથાનમા રેહેનારા જરતોશની ટોલાને કે તેઓની મેહેનતથી તથા તેઓની શખાવતથી નજદીક પચાશ હજાર રૂપીઆની રકમ એકઠી થઈએ કે જે ઈરાન દેશનો રેહેનારા નાવારશ ઈરાનીઓનુ દુખ તથા તેઓની ઊપર જુદદીન લોકોથી પરતો જુલમ ટાલવાને ઘણી અગતની થાઇ પડશે, અને એ રકમમા બેહદ વધારો થાશે હેવી હમો અતકરણથી ને કીરતારની પરારથના કરીએ*

---

## ગણીત શાશતર.

### આંક ૧ લો.

---

ગણીત એટલે ગણવુ; અને શાશતર એટલે વીદીઆઈઓનીઊપરથી ગણીત શાશતર એ બોલ નીકલેઓછે. એ શબદની ઊપરથીજ આપણને માલમ પરેછે કે એ ઈલમ કેહેવો કામનોછે કાએકે શરવે કોઇને રોશનછે કે દુનીઆમાં પડવુ તો કાઈ પણ ગણવાનો હુનર આવડવો જોઈએ, અને નહી તો કાંઈ પણ આપણુ કામ આગલ ચાલી શકે નહી. એક ટુક વેપારી અથવા દુકાનદારને પોતાના ઘરાકોને હરકાઈ ચીજ હીશાબ કરી પોતાને પરવરેતો આપવું એટલોતો વીચાર તેહેને ખચીત જોઈએ, કાએકે જો તે એમ નહી કરેતો તેહેને બીજે દીને દીવાલુ કાહાડીને ઘેર બેશવુ પડે. હવે એ વીદીઆ વેપારીનેજ કામનીછે એટલુજ નહી પણ એક બેગારી જે દર રોજ બજારમાથી પોતાના માથા ઊપર બોજો લઈને જાએછે તેહેને પણ એ વીદીઆ જાણવી જોઈએ, કાએકે તેહેને જો કોઈ શખશ તરણ માઈલ લઈ જાઈને એક પઈશો આપે અને એક માઈલ લઈ જઈનેમી એક પઈશો આપે તો તેથી તેહેને કેટલુ નુકશાન થાએ તેહેનો વીચાર તેહેને આવી શકે નહી. હવે એક બેગારીનો શુ પણ એક ફકીર જે દર રોજ મોહોલાઓમા ભીખ માગવા નીકલેછે તેહેને પણ કાઈ જુજ હીશાબ ગણતા આવડવુ જોઈએ અને બજારમા ખોરાકી પોશાકીનો ભાવ જાણીને પોતાનુ ગુજરાન કેટલા પઈશામા થાગે તે હીશાબ કરીને તેટલી ભીખ તેહેને પેદા કરવી જોઈએ. જેઆરે ફકીર શરખા આદમીઓને પણ હીશાબ જાણવાની ફરજછે તેઆરે બીજાઓ જેઓ દુનીઆના શંશારમા પડેછે તેઓને ફકીરોના કરતા એ બાબદમા કેટલી વધારે માહેતમારી રાખવી જોઈએ. "પલેટો" નામના એક ઈઊનાની ફીલશુફે જારે પોતાની નીશાલ શથાપી તારે પોતાની નીશાલ

ના દરવાજા ઊપર આ પરમાણેની મતલ
બના અખશરો કોતરાવેઆ હતા---"જો કોઇ
ભુમીતીથી અંણજાણો હો તેહેને અતરે દ
ખલ થાવા દેગોના•" એ શબદો ઊપરથી
આપણને માલમ પડેછે કે આ માહાવીદ્યા
ન પુરૂશની એ કલમ ઊપર કેટલી પરીત હશે
તેહેને વીશે ને કેહેવા માહાભારત વીચારો ધ
રાવનો હશે કે જેથી હેને પોતાની નીશાલ
ના દરવાજા ઊપર આ પરમાણેના અખશ
રો કોતરાવાની ફરજ પડી• ગણીત વીદી
આની હાવી ભારી અગત જાણીને હમો હ
મારા, જાતભાઇઓ જેઓ ગણીત શાશતરથી
અણજાણ્યા હો તેઓને જાણીતા કરવાને વા
શતે હમો એ બાબદ ઊપર ચાલુ શમકો લ
ખવાને શરૂ કીધુછે અને તે, હેવી શેહેલી રી
તે લખેઆમા આવશે કે જે કોઇ શખશ મા
તરે આપણી બોલી લખી, વાચી અને શમ
જી જાણતો હશે તેહેને શેહેલથી શમજ પડ
શે•આ બખતે માતરે એ કલમ કેમ ઉભી
થએઓ તે વીશે હમો ટુંકલ બેઆન કરવા
ની રજા લઇજીએ•

હેવો વીચાર કરીએ કે આફરીકાના જંગલ
માથી એક જંગલી જેહેને તદન કાઇ ગણ
તા આવડતુ નાહી હો તેહેને આપણી ભા
ગલ આગલ લાવીને ઊભો રાખેઓ અને તે
હેને કહેઊકે હમણા, શેહેરમા એક ઘોડે શવા
ર, રીજમીત દાખેલ થાશે તેહેની માહે કેટ
લા ઘોડા અને માણશછે તે ગણીને મહને
કેહુજે, તેઆરે પેહેલવેહલા તે જાશેકે દર ઘો
ડાએ એકક માણશછે તારે જેટલા ઘોડા તેટ
લા માણશ હેશે એ તરત શમજવાનો પણ
તેહેને ગણતાંતો આવડતુ નથી તારે તે ક
પથરની ઢગલી કરશે અને દર ઘોડો જાએ
તારે તે એકક કાંકડો ખીશારતો જાશે એ પ
રમાણે તે પોતાની ગણતરી કરી રહેઆ પ
છી જો આપણે તેહેને પુછશુતો તે તુરત
આપણને કાંકડાનો ઢગલો દેખાડશે અને કેહે
શેકે એટલા માણશો અને એટલાજ ઘોડા તેહે
ની પાશે થાઇને ગીઆ• બીજુ જો તેહેને
કહેઊ હોએકે હમણા બે પલટન જાનારછે
તેના કેહી મોહોટી અને તેહેમા કેટલા મા
ણશો વધારેછે તારે, એ જગલી આદમી આ
એ રીજમીતની ગણતરી કરવાને વાશતે બે
ટોપલીમા આગલ કહેઆ પરમાણે બેઉ જુ
દી જુદી ઢગલી કરશે અને પછી તે બેહુ
ટોપલી માહેથી એકક કાકરો કાહાડતો જશે
એટલે એક કાકરો પેહેલલી ટોપલીમાંથી, તો
એક કાંકરો બીજી ટોપલીમાથી, એ પરમાણે
કાહાડશે અને પછી જે ટોપલીમા કાકરા વ
ધે તે ટોપલી વાલી રીજમીટ મોહોટી અને
જેટલા કાકરા બાકી વધે તેટલા માણશ રી
જમીટમાં વધારે, પણ જો બેઊ ટોપલી
શાથેજ ખાલી થાએતો બેઊ રીજમીટ શર
ખી હેવો હશાબ તે આપણને બતલાવશે• હ
વે જોકે એ કાકડા અને માણશો તદન જુ
દીજ ચીજોછે તોબી તે જગનેઆનીના મન
મા તેઓ વીશે શબધછે તે કાઇ ખોટો ન
થી• ઇરાનમા જાઇને તાહાના પેકુતની
શાથે વાત કરતાં તેના ઢોર કેટલાછે તે બા
બે તેને પુછશોતો તે તમુને જેટલા ઢોર હશે
તેટલા કાકડા ગણીને તમારી આગલ મેલશે અ
ને જો ઢોડા હશેતો પોતાના આગલાજ ઊભાં

કરીને બતલાવશે, અને તેમજ બીજા મેરીકાનના અને આફરીકાના જ ગલીઓ તેઓ દોરાને ચલાવીને પોતાનુ ગુજરાન તેમના માશ અને દુધ ઊપર કરેછે તેઓ તેમનો હીશાબ કાકડાઓથી રાખેછે. રૂમ શેહેર જે એક વખત મોહોટુ રાજ કેહવાતુ હતુ તાહા પણ જારે આએ વીદેઆની ખબર નહી હતી તારે તેહેનો પાદશાહ દર વરશે તેમના એક જુપીતર નામના દેવના દેહેડામા જાઈને મોહોટી કીરીઆથી બારણામા એક મોહોટો ખીલો મારતો હતોઅને તે ખીલા જોએઆથી તે દેવલને બાવીઆને કેટલા વરશ થાએઆં તે ગણતા હતા. આપણા લોકો પણ વરશે કેમ ઈઆદ રાખતાં હતા તે હાલના એક ચાલુ બોલ ઊપરથી માલમ પડેછે. આપણે વરશ ગાઠ કરીને બોલીઈછે તે બોલનો અરથ શુ ? તરત માલમ પડશે કે વરશ એટલે વરશ અને ગાઠ એટલે આપણે જે દોરીનો ઈઆ શુતલીનો ગાઠ મારીઈચ તે. એ ઊપરથી માલમ પડેચ કે અશલના લોકો દોરી ઊપર દર વરશે એકક ગાઠ મારતા હશે અને જેટલા ગાઠ થાએ તેટલા વરશ થાએઆં. એ પરમાણે શહમજતા હશે. આપણા મોહના ઘણાએક જણને ખબર હશે કે જો કોઈ ઘાટીને અથવા કોલીને ૨૫ અથવા ૩૦નો શરવાલો કરવા આપેતો તેઓ આકડાઓને બદલે કાહાકડાઓ એકક ગણતા જશે અને મુકતા જશે, વલી જો તેહના હાથમા ૨૫ રૂપીઆ આપેઆ કે આએ પાચ જણને વેહેચી આપ, તો તે દર એક જણને પેહેલા એકક રૂપીઓ આપી જાશે, અને વલી ફરીથી એકક અને એ પરમાણે પાંચ વખત આપીને પુરૂ કરશે અને વલી જાંહાં શુધી બધાને આપી નહી રેહેશે તાહાં શુધી તેહેને ખબરથી નહી પડવાની કે રૂપીઆ બરાબર વેહેચાશે કે વધશે. હાવી જ ગલી રીતો ઊપરથી ગણીત શાશતર જેહેવી માહાભારત વીદેઆ ઊભી થાઇછે. હવે આપણામા એક, બે, તરણ, એ શઘલા ગણીતના બોલો કેમ નીકલેઆ અને આતર પનદર વીશ શબદોથી ગમે હેવી મોહોટી શંખેઆ આપણે કેહેવી સેહેલાઇથી બોલી શકીઈચ, તેથા એ બોલોને બ.લે કેહેવી શુતરી અને શેહેલલી તથા તુરત શમજ પડે હેવી નીશાંનીઓ આપણે લખવામા કાંમે લગાડીઈચ તે વીશે હમો આવતા આકમા હમારા વાચનારાઓનુ ધેઆન પોહોચાડશુ.

## શીધ પદારથ વીગનેઆંન

### આંક ૧ લો.

ફ ૧.

ઊપલું મથાલુ વાંચતાને વાર કેટલાએક લોકો એમ વીચારશે કે હાવી નજીવી અને શાધારણ ચીજ ઊપર ધેઆન આપવાથી તથા તેને વીશે પોકતનુ તાહેલુ વાચીઆથી તેઓનો વખત નકામો જશે તથા તેથી કાઇ તેઓને ફાએદો થનાર નથી પણ હેવા વીચાર કરનારા પુરૂશોને હમારી એટલીજ એલનેમાશછે કે તેઓએ કાઇબી ચીજ નજીવી જાણી તે વીશેની દરકાર કરીઆ વગર જવા દેવી નહી કેમકે કેટલીએક

વખત હેવીજ દેખાઈતી નજીવી બલકે ઈથી બી વધારે નજીવી બાબદો ઊપરથી ઘણાજ અજાઈબ જેવા ફાઈદાઓ થાઈલાછે•, કોણ ધંણી જાહાડ ઊપરથી ફલ પરતુ નથી જોતો, અને કોણ ધણી જાહાડ ઊપરથી ફલના પરવાને ઘણી અગતીઅંની બાબદ કરી ગણેછે—પણ "નીઊતન" જેવા માહાવીદવાન અને બુલંદ મગજના ફીલસુફે ઈવીજ નજીવી બાબદ ઊપરથી ઈવીનો ઈક મોહોટી શોધ કીધી કે તેથી તેનુ નામ વીદીઆવાન લોકોના અમર રેહી ગઈઊછે તથા, તેથી ખગોલ વીદીઆ જેવાં અતીઅંત અગતીઅના શાશતરનો મજબુત અને નહી ઘશે ઈવો પાઈઓ નખાઈઓછે•વાશતે ઊપલા મશાલા ઊપરથી કોઇ ઘણીઈ નીરાશ થઇ આઈ બાબદ વાંચવાને મુકી દેવુનહી•કોઇબી જગીઆ હવાથી ખાલી હોઈ હેવુ આપણા જોઈઆમા આવતુ નથી અને હવા જેવી ઘણીજ અગતીઅની અને માણશોને હઈઆતીમાં રાખવાની અતી ઘણી કામની બીજી કોઇ ચીજ હોઈ હેવુ પણ દીશતુ નથી• કોઇવાર ખોરાક વગરે ઘણાઈક દાહાડા બલકે ઘણાઈક વરશો શુધી માણશ જીવી શકે—કેટલીઈક વેલાઈ કપડાં વગર પણ માણશ ઘણાઈક વરશો શુધી હઈઆતીમા રેહી શખે—કોઇ વેલાઈ ઘર વગેરે પણ માણશ પોતાની જીંદેગી ગુજારી શકે—પણ હવા વીના કોઇ પણ માણશ ઈક કલાક બલકે થોડીઈક મીનીટ શુધી પણ જીવવાને તાકાદ ધરાવતુ હોઈ હેવુ હેમારા દીઠામાં આવતુ નથી, હાવી આપણાં જીવ તથા શુખને બેહદ અગતીઅની બાબદ વીશે ખોલાશો પેહેલવેહેલથી કરવો ઈ હમુને વધારે બેહેતર દીશીઊ તેથી તેનો થોડોઈક શાર તથા તેની ખાશીઅતોનુ ટુક બીઆન વાચનારાઓની નજદીક મુકવાને હમો રજા લઈજીઈચ•

હવા ઈ પોતે ઈક ઘણીજ હલકી, આરપાર દેખાઈ ઈવી, રંગ વગરની, પાતરી ચીજછે કે જે આપણી આશપાશ શરવે ઠેકાણે પથરાઇ ગઈલીછે•ઈ હવા આપણા ફેફશાની અંદર દમ લીધાથી દાખલ થાઈછે અને તીહાં થોડો વાર શુધી રહેઆ પછી મોહોડાં અને નાખ વાટે પાછી બાહેર આવેછે• હવે આઈ જગોઈ કેહેવુ જોઇઈચ કે હવા જે હાલતમા આપણા ફેફશામા જાઈચ તેજ હાલતમાં તે પાછી બાહેર આવતી નથી પણ તેમા કાઈઈક ફેરફાર થાઈછે• હવે તે ફેરફાર કેમ અને કેહેવો થાઈચ તથા તે ફેરફારથી તનદરોશતીનો કેમ વધારો થાઈચ તે વીશે હવે પછેના આંકમા લંબાવીને બોલીશું• પણ આઈ જગીઆઈ મુખીઅ કરીને ઈઆદ રાખવુ જોઈઈચ કે હવાની અંદરનુ ઈક તતવ જે "આકશીજન" તેહેની શાથે આપણુ લોહી આમેખત થાઈઆથી શાફ થાઈછે અને તેથી આપણા શરીરના શઘલા અવીઅવો વગર અડચને પોતાના ઠેહેવેલા કામો કરીઆ જાઈછે તથા આઈ પણ ધીઆનમાં રાખવુ જોઈઈચકે જે હવા આપણા ફેફશામાથી બાહેર નીકલેચ તે હવા ઈવીતો જેહેરીઊ કે તે હવા જો થોડોઈક વાર શુધી દમમાં લીધી હોઈતો હરઈક માણશ બલકે હરઈક પશુ અથવા પકશીબી તતકાલ મરણ

પામેખા વીનાં રેહે નહી વાશતે એ ઉપરથી આપણે શારાઊશ કાહાડી શકીએચ કે શુવાના અથવા બેશવાના ઓરડાઓ જેમ બને તેમ આપણે શાફ રાખવા જોઈએ તથા તેની અંદર એવી ગોઠવણ કરવી જોઈએ કે ખરાબ હવાને બાહેર જવાને રશતો મળે તથા તાજી હવાને અનદર આવવાને કાઈબી અડચણ પડે નહી.

હવાની અનદેર આપણે શેહેલથી હીલ ચાલ કરી શકીએચ તથા તેનો વજન આપુને લાગતો નથી તથા તે આપરી નજરે દેખાતી નથી તેથી કરીને પુરાતમ વખતના લોકો અને તેમજ તે વખતના કેટલાએક ફીલશુફો એમ વીચારતા હુતા કે હવા એ કાઈ ચીજ નથી અને તેનામા કાઈ પણ વજન નથી પણ એ વાતમા તેઓની મોહોટી ભુલ હતી. એતો વાત ખરીજછે કે હવા એ પથરા તથા જમીન તથા પાણી તથા એવીજ બટ ઇઆ પરવાઇ ચીજોના કરતા ઘણીજ હલકીછે પણ એ ઊપરથી કાઈ એમ નથી સાબેત થાતુકે હવાને મુતલક વજનજછે નહી. એનો વજન કેટલી બાબાદોમાં તથા કેટલીએક રીતે એટલોતો બગો થાઈ શખેચ કે તેનો ખીઆલ પણ આપણા મનમાં આવી શકતો નથી અને જેઆરે હવા કાઈ જડફથી હીલેછે તીઆરે તેહેનો જોશ એટલોતો બધો ઊતપણ થાએચ કે તેથી જાહાડો પોતાના મુલીઆમાંથી ઊખેરાઈ ફાટી, કટકે કટકા થાઈ જાએચ તથા શઊથી મજબુત હવેલીઓ ઊંધી વળી ભુકે ભુકા થાઈ જાએચ.

હવે હવામાં વજનછે કે નાહી અને જો છેતો કેટલોછે તે શોધી કાહાડવાની ઘણીજ શેહેલી અને શાદી રીત નીચે કહેઆ મુજબ છે.—એક ઘન ફુટની કાચની મજબુત બુચ વાલી શીશી લેવી, અને પેહેલવેહેલા તેની અનદરની હવા શુધા તેને એક તરાજુમા ટોલો અને તીઆર પછે પચુકરીની મદદે ઇઆ "એર પમપ"નામના હવા ખાલીકરવાના શાચાની મદદે તે શીશીઆથી હવા ખાલી કરો અને પછે બીજી વાર તે શીશીને તરાજુમા ટોલો. બીજી વખતના ટોલવાથી માલમ પડી આવશે કે તે શીશીનો વજન હવા ખાલી કીધા પછે ૫૬૪ ગરેન ઓછો થાગે. હવે એટલા ગરેન ઓછા થવાનુ શુ કારણ? જો હવા વજન વગરની હોતતો ત શીશીમાથી કાહાડી નાખીઆ પછે તેના વજનમાં કાઈ ખુટ પરતે નહી પણ જીઆરે હવાના ખાલી થાએઆથી શીશીના વજનમા ફેર પડીઓ તેથી શાફ અને ખોલી રીતે માલમ પડેચ કે હવાનો વજન એક ઘન ફુટે પાનશો ચોશઠ ગરેનનોછે પણ એક ઘન ફુટ પાંણીનો વજન ૯૯૮ આઊંશછે તારે એ ઊપરથી માલમ પડેચકે પાણી હવા કરતા ૭૭૨ ઘણુ વધારે ભારીછે પણ આપણે જાણીએચ કે ૩૬ ઘન ફુટ પાણીનો વજન એક ટન થાએછે તેઆરે ૭૭૨ ઘણા ૩૬ ઇઆને ૨૭૭૯૨ ઘન ફુટ હવાનો વજન એક ટન થાએછે.

હવે આશમાન વીતે અગાઊનાં ઘણાં ખરા લોકોમાં એવો વીચાર હતો કે તે એક દાએના પેરની પોલાદનાં લોઢાની બાએછે તથા તેની ઊનચાઈ-અધ વગરનીછે પણ તે

એનો વીચાર તદન ઈ બાબદમા ગલત હ તો કેમકે આશમાન હવાના જમાવ શીવાઈ બીજુ કાઈજ નથી અને તેની ઊનચાઈ આ ગરે ૫૦ માઈલથી વધારે નથી ઈઆને જમીન ની શપાતી ઊપરથી પચાશમાઈલ શુધી હવા પ થરાઈલીછે અને તે હવાના જમાવને આપણ આશમાનને નામે ઓલખીઈ છઈઈ. હવા નો બોજો જમીનપરની દર ઈક ચીજની શ પાની ઊપર દરઈક ચોરશ ઈચે પદર રતલ પડેછે ઈવુ ગણતરીથી તથા તે બાબેના અખ તરા કીધાથી માલમ પડેલુછે—અને હરઈક શાધારણ કદ વાલા માણશનુ આખુ શરીર બે હજાર ચોરશ ઈનચછે તેથી તેના આખા બદન ઊપર તીશ હજાર રતલનો હવાનો બો જો પડેછે. ઈ ઊપરથી કોઈના મનમા શ વાલ ઊતપન થશે કે આટલો બધો બોજો આપણા બદન ઊપર પડેછે તે આપણને મા લમ કેમ નથી પડતો.અને કદાચ જો પડતો હોઈતો તે બોજો ખમવાને આપણુ બદન શી રીતે શકતીવાનછે? ઈ બેઊ શવાલનો જ વાબ તથા તેની ગોઠવવાની રીતીમાં દેખા ડેલુ ખોદાઈનુ દાહાપણ તુલોતવીલ રીતે આ વતા આકમા હમારા ગભીર વાંચનારાઓ ને માટે હમો પરગટ કરીશુ.

---

## રશાઈણ શાશતર.

### આંક ૧ લો.

**આઈ વીદીઆ કેટલી અગ** તનીછે અને તેહેની માહેતગારી મેલવેઆથી આપણા મનને કેહેવી રજુઆ આપેચ તે શા ખે ઈ વીદીઆની રોશનીથી શરવે શકતીવાં ન આપણા પેદા કરનારની ખુબી અને તે હેનુ દાહાપણ આપણને કેહેવી ખોલલી રી તે માલમ પડી આવેચ તે વીગે જોઆઈ ગઈ આ ભરેશપત વારને દીને શર જમશેદજી ઈનશટીટીઊશન મધે મીં૰ કાવશજી શાપુર જીઈ આઈ અગતની બાબદમા જે કીમતી ભાશણ કીધુ હતુ તે શાભલેઊ હશે તેઓને ઘણો શારો વીચાર આવેઓ હશે. આઈ બાબદ શાભલવાને માટે તથા તેથી મલતાં ગનેઆનનો ફાઈદો લેવાને વાશતે જે ભારી ઠઠ ઈ દીને મલી હતી તે ઊપરથી શાબેત થાઈચકે આઈ ઘણીજ અગતની વીદેઆનુ ગનેઆન મેલવવાને માટે હમારા દેશીઓ ભારી ઊલત રાખેચ તેથી આઈ પતરમા હ મોઈ થોડી જગા ઈ વીદીઆને માટે રોકવા નો ઠેડાવ કીધોછે' અને ઈ ઠેડાવ પરમાણે આજ દીને આઈ વીદેઆની પરથમ ઊતપન તી તથા તેહેની મતલબ અને તેહેની મદદ થી તે કીરતારનુ દાહાપણ અને તેહેની અજ મતી કરામત આપણને દર દગલે કેહેવી મા લમ પડેચ તેહેનો ઈક ટુક વીચાર હમો અ તરે હમારા વાંચનારાઓને આપવાને રજા લહઈજીઈચ*

રશાઈણ શાશાતર ઈ બોલને અગરેજી માં "કેમીશટરી" કરીને કેહેચ. હવે ઈ કેમીશટરી બોલ જે અગરેજીછે તે શબદ કે મ ઊતપણ થાઈઓચ તે તપાશવાની આપણ ને જરૂરછે. ઘણા વીદવાન લોકોનો હેવો વીચાર છેકે "કેમીશતરી" બોલ જહેને આપણે કીમીઊ કરીને કહીજીઈચ તે શબદ

ઊપરથી નીકલેઓચ અને ૬ વીચાર કેટલી ૬ક બાબદો ઊપરથી આપણને દરૂશત લાગે છે. ૬ ઊપરથીજ હમારા વાચનારાઓના મનમા તરત વીચાર ઊતપન થાએ કે કીમી આની શેહેાધ કરતા આ૬ રશાઈણ શાશતર જેહેવી ભારે અગતની અને બેહદ કીમતી વીદેઆનેા પાઈઓ નખાઈઓ હતેા કે જે વીદેઆને શુધારીને તેહેને હાલનેા ભારી માન ભરેલેા દરજ્જો આપેઆમાં આવેઓચ. જોકે કીમીઆની શેાહેાધથી મનુશ જાતને શુનાની પીલી ધાતુ મલી આવીનથી—જોકે ૬ બાબદમા તેઓ૬ મેહેનત કરવામા કશી કશર રાખી નથી—અને જોકે ૬ શેાહેાધ પછવાડે તેઓ૬ પેાતાનેા દરવ ખરચીને ફકીર બનવાને કશી બખીલી કીધી નથી તેાપણ ૬ કીમતી ધાતુ તેઓને હાથ લાગી નહી, અને કધીની લાગે હવેા હવે કેાઈ૬ ખેઆલ રાખતેાબી નહી—પણ આ૬ તેઓનો બેહદ કેાશેશ તથા અતીઘણા લાભનુ રશાઈન શાશતર જેહેવુ શારૂ ફલ મલી આવેલુછે તેજ ગેાઈઆ તેઓના શુનાની કીમત કરતા ૬ટલીનેા બેહદ કીમત ધરાવેચ કે તેહેનેા વીચાર પણ આપણને આવી શકે નહી.

હવે ૬ વીદેઆ આપણને કેઇ બાબદનુ ગનેઆન આપેચ તે વીશે વીચાર કરી૬. અગલનાં વખતમાં લેાકેાનેા હવેા વીચાર હતેા કે આ૬ દુનીઆમા આતશ—પાણી—હવા અને ખાક, હવેા ચાર ખુદ પદારથછે કે જે બાનેલાછે અને કેાઈબી બીજી વશ્તુનેા તેહેના શમાવ નથી અને જેહેની મદદથી આ૬ શરૂશતી ઇઆને જગત બનેલીછે પણ હાલન, રશાઈણ શાશતરીઓને વીચાર આ૬ અશલી દલીલથી વાજબીની રાહે તદન ઊલતેાજછે—તેઓ કેહેચ કે ૬ ચાર પદારથેા કાઇ તતવ નથી પણ બીજી ચીજોની મેલવણીથી તેઓ બનેઆછે. હવડાનાં રશાઈણ શાશતરીઓ૬ શઘલા મલીને ૬૪ તતવ શેાધી કાહાડેઆછે કે જેમાથી માતર દશબાર તતવની મદદથી આ૬ ભારે કરામતની દુનીઆ ને અજીબ ખુદરતના શાહેબે બનાવી છે—અને ૬ વીચાર કેાઇબી પરાણી વગર અચરતી૬ કરી શકશે નહી. હવે ૬ ૬૪ તતવેાની કેટલીક ખાશીઅતેા તે શાથે તેઓને શ જોગ બનેઆથી કેહેવી કેહેવી અચરત શરખી અને તદન જુદી ખાશીઅત ધરાવનારી ચીજો બનેચ તેહેનુ ગનેઆન આપણને રશાઈણ શાશતરથી મલી આવેછે.

૬ ચેાશઠ તતવેાની કેટલીકક ખાશી૬તેા જાણેઆથી તથા તેઓના શનજોગ બનેઆથી તે માહા ગનેઆની કીરતારની ખુબીના આપણને ૬ટલાનેા બેહધ દાખલા મલી આવેચ કે તેહેનુ વરણન ગમે હવેા કાબેલ વીદવાનથી પુરતી રીતે કરવાને બને નહી. વાશતે માતર બે તરણ અચરત શરખા દાખલા અતરે બતલાવી૬ચ.

નીમખ જે આપણે આપણાં ખાનામાં વાપરી૬ચ અને જે ખાધાથી આપણી તનદરેાશતીમા શારેા શુધારેા થાઈચ ૬ટલુંજ નહી પણ તે માણશની હઈઆતીને ઘણુ અગતનુ છે હેવુ હાલ જમાનાના તબીબેા૬ શાબેત કીધુચ તે નીમખ "કલેારાઇન" અને "શા

weapons for the whole warfare of life; but exclusively to the department of literature—which is but "the plume of the casque, the silken belt, the embossments of the shield, and the dazzling polish of the sword." We promised to direct the attention of our readers to another view of these regulations, as partial and unjust in virtually debarring the native youth of India from rendering the most honorable and useful services to their country. Let it be understood that we do not speak so much for ourselves as for our Hindoo and Musslemen fellow-subjects. We, Parsis, are not prohibited by the precepts of our religion from visiting England; nor would such a visit militate against our opinions and feelings in any way, *quite the contrary*, and, moreover, we have addressed ourselves to the business of acquiring those dead languages and that deader literature which the framers of the regulations seem to regard as the *ne plus ultra* of qualifications for discharging the most practical duties of living men; for, although we think that our time might be much better employed, we would rather sacrifice a little of it, however precious at the present period of our lives, than forego forever the highest earthly satisfaction of serving our country.

These regulations, then, are partial and unjust:

First, in requiring all the candidates for the Civil Service of India to be educated under an antiquated system of education, when they might be much better educated under a different system. In this respect, they are unjust not merely to the candidates, but to India.

Secondly, in requiring the Indian candidates to undertake the expensive journey to England in order to be examined, when the religion of the vast majority of them prohibits their going to England, and when the examination might be equally well conducted in India by the senates of the Universities. In this respect, they amount to an exclusion of the vast majority of Indian youth from places of the highest trust and usefulness in the service of their country.

Thirdly, in thus monopolizing for the youth of the British Isles "the loaves and fishes" of India,—the highest honors, the largest fees, and (this is the unkindest cut of all) the best services to our country. However necessary it may have been in the earlier periods of British Indian history for the Government, founded on conquest, to adopt such a course, it cannot be thought so now. The intelligent and influential portion of the Indian people are not insensible of the benefits which the English Government has conferred upon them; nor are they ignorant of the fact, that they could not hope for such benefits under any other Government, European or Asiatic, with which they are acquainted. The British Government has destroyed pernicious prejudices, and laid the

Indian nation under a better genius To the political relations between Britain and India we might apply the language in which Montesquieu eulogizes the treaty which Gelon, king of Syracuse, made with the Carthaginians —"The noblest treaty of peace ever mentioned in history is, in my opinion, that which Gelon made with the Carthaginians He insisted upon their abolishing the custom of sacrificing their children Glorious indeed! After having defeated three hundred thousand Carthaginians, he required a *condition that was advantageous only to themselves,* or rather he *stipulated in favor of human nature*" The same great writer defines the right of conquest thus ,—" A necessary, lawful, but unhappy power, which leaves the conqueror under a heavy obligation of repairing the injuries done to humanity " The British Government evinces a desire to discharge, in every respect, this obligation to India We would point out, in the words of the greatest French writer of the last century, one method of doing it practised by an infinitely less enlightened and just Government, the conquerors of China —In order to prevent the vanquished nation from falling into despair, the victors from growing insolent and proud, the Government from becoming military, and to contain the two nations within their duty , the Tartar family on the throne of China has ordained that every military corps in the provinces should be composed half of Chinese and half of Tartars, to the end that the jealousy between the two nations may keep them within bounds The Courts of judicature are likewise half Chinese and half Tartars This is productive of several good effects 1, The two nations are a check to one another. 2, They both preserve the Civil and Military power, and one is not destroyed by the other 3, The conquering nation may spread itself without being weakened and lost It is likewise enabled to withstand civil and foreign wars The want of so wise an institution as this, has been the ruin of almost all the conquerors that ever existed

There is, indeed, no reason why well qualified natives should be considered ineligible to the covenanted Civil Service. We say *well qualified natives* , and we would have the standard of qualification as high as is attainable by human powers, so long as it is of a sound and practical character We would not have it lowered one peg for our sakes, although we are aware that we should be at a great disadvantage in the competition with English students, in consequence of the superior early mental training which they receive *It would* be but just, however, to admit that, on account of this very disadvantage, we who should be *found* equal with them in the examination ought to be regarded as really much superior to them in merit

ઈ-જુકે સુકો થાઈ જાય અને આઈ ક્ષાનીક
નીઆ ઊપર આદમ જાત ઘોડાવારથી પેતા
ની છ દગી ગુજારવાને શાનરથવાન થને
નહી*

હવે આપણી ચાંમડીની નીચેથી ઊપ
લી તરફ દબાણ થાઈછે ઈ વીગેની શાબેતી
નીચે કહેલા ઈક બે દાખલા ઊપરથી માલ
મ પડી આવશે. આપણા લોકો કેટલાઈક
દરદો પર રૂનડી અને વેઢુતુર મુકાવેછે તે શ
ઘલાઓને રોગાન હો. હવે વેઢુતુર મુકવા
નો શુ ભેદછે તે ઊપર આપણે ધીઆન પો
હોચાડીઈ. વેઢુતુર મુકનાર પેડેલા ઈક
ગોલ ગલાશ લીઈચ અને તેની અંદરની બા
જુઈ કોલનવાટર અથવા બગાનદી ચોપ
ડેછે અને તાર પછે તે બરાનદી અથવા કો
લોનવાટરને કાઈઈક ગરમીથી શલગાવી
ને પેલુ ગલાગ બદનની ચામડી ઊપર મુકેછે
કે જેથી ગલાશની અનદરની હવા બલી જી
આથી અથવા હલકી થઈઆથી ચામડી ઊ
પશી આવેછે તથા પેલુ ગલાશ ચામડી શાથે
વળગી જાઈછે. ઈ ઊપરથી માલન પડેછે કે
ચામડીની નીચેથી ઊપલી તરફ જોર થાઈ
આને લીધે ચામડી ઊપશી આવેચ અને ગ
લાશની ઊપરની શપાટીપર હવાના દબાણ
થી ગલાગ ચામડી શાથે વળગી જાઈચ. રૂન
ડી પણ ઈજ ધારાથી મુકીઆમા આવેચ.
શીંગડા નાખેલી હવા થોડો વાર ચુશી લી
ધાથી ચામડી પોતાની મેલે ઊપશી આવેચ
અથવા લોહી નીકલેચ. હવાનુ દબાણ શર
વે ઠેકાણેછે ઈવીગેના બીજા કેટલાઈક દાખ
લાઓ નીચે કહેલા મુજબછે—ઈક ગલાશ

ને થોડોક વેગ પાણીથી ભરો અને ઈક શુ
મારો કાગજ લઈ ને ગલાશ ઊપર ઘાંકો
તે હેવી રીતેકે કાગજ અને ગલાશમાના પા
ણી વચે કાઈમી હવા રેહે નહી. ઈટલુ
કીધાપછે ગલાશને ઊંધુ વાલો. ઊંધુ વાલી
આપછે માલમ પડશેકે ગલાશનાનુ પાણી મુ
તલગ ઘોલાશે નહી પણ કાગજના તેકાવ ઊ
પર રેહેશે. હવે કોઈ આપણને પુછશે ગ
લાશની અંદરનુ આટલુમધુ પાણી વગર
વળગાવેલા અથવા વગર જડીતીરેના કા
ગજ ઊપર શીરીતે આધાર રાખી રેહેચાં શું
તે કાગલમા કાઈ જાદુછે અથવા તે ગલાશને
વળગીરેનાર કાગલમા કાઈ ઇલમછે કે જેથી
પેલુ પાણી પડતું નથી ? ઇલમ ઈઆ જાદુ
કાઈજ નથી પણ થોડોશાના થોડોનુ જાદુ
ઈજછે કે હવાના દર ચોરસ ઈચે ૧૫ રત
લના બોજાથી પેલુ કાગલ ગલાશમાના પાણી
ને તેકાવવાને શકતીવાનછે વલીજો ઈજ કા
ગલ નીચે ઈક શલગાવેલી બતી મુકીહોઈતો
તે બતીની ગરમીથી કાગજ મુતલગ બલના
ર નથી કેમકે દીવાની શઘલી ગરમી પાણી
ચુશી લેછે.

ઈક ઘણોજ રમુજી ઢોંગ હવાના દબા
ણનો ઈછેકે કેટલીઈક વેલાઈ હશમખા પુરૂશો
થોડાઈક પતરાંની બાટલીઓ બનાવેચ અને
તેઓના તલીઈ ઘણોઈક ઝીણા નાકા પડાવે
ચ અને તીઆરપછે તે બાટલીઓને રોગાન
લગાવી જાણે કાચની બાટલી હોઈ ઈ પરમાણે
નુ તેઓનુ રૂપકરેછે. ઈટલુ કીધા બાદ તે
બાટલીઓને બીર ઈઆ ઈવાજ બીજા દારૂથી
ભરેછે અને તેને મજબુત બુચ મારેછે તથા -

તેની ઊપર લાખ ચોપડી શીલ મારેછે. એ
ઈ પરમાણે બાટલીઓને તઈઆર કરીને હ
રેક તેહેવારને દીવશે પોતાના દોશનોને ઘેર
મા જમવા તેડી ઈકકી બાટલી તથા ઈકકો
કારક ઈશકોરૂ દરેક જણના હાથમા આપી
ને તેઓને તે બાટલીમાનો દારૂ પીવાની ફર
માશ કરેછે. જેવા તેઓ બુચ ઊગાડેચ ઈટ
લામા બાટલીની તલીઈ પાડેલા નાકાની
વાટે શઘલો દારૂ નીકલીજવા માડેચ અને
પોતે દારૂનો શવાદ લીધાને બદલે પોતાના ઊ
ચાં કપડાને તે શવાદ આપેછે આઈ પરમાંણે
ઈક હશનાજોગ બનાવ તે જગાઈ બનેછે.
હવે બાટલીને તલીઈથી પાડેલા નાકાની વા
ટે દારૂ નીકલીજાઈછે તેનુકારણશુ ? બુચ જાડા
વેર હતો તાહાવેગ કેમ નહી વેલાઈ ગઈઓ
અને બુચ ઊગાડીઆપછે દારૂ શામાટે નીક
લીગઈઓ ? ઈનુકારણ ઘણુજ શેહેલુછે- જા
હાશુધી બાટલીને બુચ હતો તાહાશુધીહવાનુ
દબાણ દારૂની ઊપલી શપાતી ઊપર મુતલગ
નહી હતુ તેથી કરીને તે દારૂ બાટલીમા ર
હેઓ હતો પણ જીઆરે બુચ કાહાડી નાખી
ઓ તીઆરે હવાનો દબાણ દારૂની શપાતી
ઊપર થાઈઆથી નીચેનાં નાકાવાટે દારૂ ઘો
લાઈ ગઈઓ.

---

## રશાઈણ શાશતર.

### આંક ૨ જો.

**રશાઈણ શાશતરની ઊતપ'તી**
અને તેહેની મતલબ વીશે તથા આઈ નાહા
ભારત વીદીઆમા તે કીરતારે પોતાનુ કેહેલુ
દાહાપણ બતાવેલોછે તે બાબે આગલા આંક
મા બોલાશો કીધામા આવેઓ હનો અને
આઈ વેલાઈ આઈ અગતની વીદીઆથી મ
નુશ જાતને જે બેહદ અને બેઆનમા આવી
નહી શકે હેવા ફાઈદાઓ ઊતપન થાઈઆચ
તે મધેથી થોડાઈક દાખલાઓ વાચનારાઓ
ની હજુરમા મેલવાની હગો રજા લઈજીઈચ.

દુનીઆની શપાતી ઊપર જે બેહદ અ
ને વગર ગણતરીની ચીજો આપણી નજરે
પડેછે તે ચીજોમાથી કોઈબી ચીજ રશાઈણ
શાશતર ઊપર આધાર રાખતી નહી હોઈ હે
વુ કોઈથી કેહેવાઈ શકાશે નહી. પેહેલ વેહે
લના આપણને માતર જમીન અને વ
નશપતીની મારફતે મુલ પદારથો મલેછે પ
ણ તે પદારથો મધેના કોઈ જુજ પદારથો
શવાઈ બીજા શઘલા પદારથોને મનુશજાતના
ઊપીઓગમા લાવવાને માટે રશાઈણ શાશત
રની મદદ જોઈઈચ. ધાતુ કે જેહેની મદ
દથી આપણે હાલ હજારો તરેહના હથીઆ
રો અને લખો તરેહની બીજી અગતની ચી
જો જોઈઈચ અને જે ધાતુની મદદ વગર દુ
નીઆ ચાલી શકેજ નહી તે ધાતુ આપણને
પેહેલ વેહેલલા કેહેવી હાલતમા મલેચ તે ઊ
પર આપણે ધેઆન પોહોચાડીઈચ. ખાન
ખોડનારાઓ જ્યારે વેલાઈ જમીનને ટલીઈ જ
ઈને પોતાની મેહેનતના બદલામા ધાતુ મેલ
વેચ તે વેલાઈ તેઓને મુતલગ ખબર નથી
પડતીકે ઈ ધાતુ લોહોડુછે, ઈઆ શુનુ છે ઈ
આ રૂપુછે. ઈ વેલાઈ રશાઈણ શાશતરીની
મદદ પડેછે—તે પોતાની ભારી અજમાઈશ
અને પોતાની અગતની વીદીઆની રોશની

આઈ ખાન ખોડનારાઓને મલેલી વશતુ ઊ
પર ફેંકે છે અને તરેહવાર રશાઈણના સા જ્ઞા
નની મારફતે તુરત કહેછેકે આઈ ફલાની ધા
તુછે ઈટલુજ નહી પણ તે શાથે આઈ વશ
તુ શાથે આમેજ થાઈલી તરેહવાર વશતુઓ
ને જુદી પાડીને પેલી ધાતુ ચોખી કરી આ
પેછે. કાય જેહેવી જાણીની ચીજ કે જેહેની મ
દદથી આપણને તરેહવાર વાશણો—અને બી
જી અનેક પરકારની કામની અને ઊપયોગી
વશતુ મલી આવેછે અને જે વગર નાણશજા
તને પોતાના શંશારના કામમા ભારે મુશકે
લી -પડેઆ વગર રેહે નહી તે કાચ
પણ પોતાની હઈઆતીને માટે રશાઈ
ણ શાશતરનો ઊપકારી થાઈઓચ. જો
આઈ કામની ચીજ રશાઈણ શાશતરીઈ રે
તી અન ખાર જેહેવી નજીવી ચીજો માહેથી
બનાવી નહી હતેતો જોતીશ શાશતર જેહેવી
ઘણીજ અગતની વીદીઆનો પાઈઓ કદીપણ
નખાતે નહી—દુરબીનો તથા બારીકબીન
અને હેવાજ બીજા આશમાનના રેહેવાશીઓ
ની તપાશ કરનારા હથીઆરો આપણે કાહા
થી લાવતે—વરશાદ અને ધુલથી આપણા ઘ
રો અને દુકાનોનો બચાવ કરવાને માટે કેમ
શકતીવાન થાતે—આખની ખાપણવાલાઓ
પાછા દેખતા કેમ થાતે—દીગેરો તાઈપ જે
હેવા ખુદરતનો ખરો અને શહી ચીતાર આ
પનારુ ઓજાર આપણને કેમ મલી શકતે —
આરશી—હાદી—જુમર—પાલગોડ—અને હેવી
જ બીજી ચીજો જે આપણા બાગ બગીચા
ઓ અને હવેલીઓને રોણકદાર અને શોભાઈ
તી કરેછે તેહેનો ફાઈદો આપણે કાહાંથી લો

ગતતે—ટુકાંમા કહી જઈયકે કાચ જેહેવી
દેખઈતી નજીવી પણ બાતેનમા ભારે અગત
ધરાવનારી ચીજ જો રશાઈણ શાશતરીઈ શો
ધોધી નહી કાહાડી હતેતો આપણી દુનીઆ
જે હલકાં શુધરાઈને માટે ઘણી વખણાતી
જઈય તેહેને પછવાડે ધશડાવું પડતે, અને
હાલને દરજજે પાહોચવાને બીજી કેટલીઈક
શદીઓ તેહેને કાહાડવી પડતે. "કલોરીન" નામ
ની હવાને જો રશાઈણ શાશતરીઈ શાચાર
ણ નીમખમાથી જુદી પાડીને તેહેની ખાશી
ઈતો જણાવી નહી હતેતો આપણે જે કપડા
ઘણાજ શફેદ પેહેરીઈય તેથી આમણને ખરેજ
બેનશીબ રેહેવુ પડતે, કારણકે કોરા કાપડને
નીખારવાને માટે કલોરીન હવા ઘણીજ અ
ગતની થાઈ પડેછે. કાગજ જે ચીયડાના બનેચ
તે ચીયડા ઊપર આપણે નેગાંહ પોહો
ચાડીઈય તો આપણને તુરત માલમ પ
ડેયકે ઈ ચીયડા કધીપણ શફેદ થાઈ શ
કે નહી, પણ ઈવી આપણા ખેઆલમા ન
હી આવે તેહેવી અશર કલોરીન હ
વા આઈ ચીયડા ઊપર ચલાવીને તેહેને શફે
દી બખશેછે કે જેથી કાગજ જેહેવી ઘણીજ
અગતની અને ખરીજ ઊપયોગી ચીજનો લા
ભ આપણે ભોગવીઈય. તરેહવાર રંગીન કા
પડ જે આપણે આપણા કામમા લાવીઈય તે
હેમા પણ રશાઈણ શાશતર મદદ આપેછે—કા
રણકે બીજા શાધારણ રંગેલુ કપડુ ધોવાઈ
આથી તુરત પોતાનો રંગ છોડી દીઈછે પણ
રંગાઈણ શાશતરની મદદથી જે રંગ કોઈબી
કાપડને આપેઆમા આવેઓ હોઈય તે રંગ
ધોવાઈ જતો નથી. આઈ રંગ કેહેવી રીતે આ

પેઆમાં આવેચ તે બાબેનો ખોલાગો હવે પ
છેના આકોના ઘટટી જગોઈ હમારા વાચ
નારાઓના જોવામા આવગે. તબીબ પણ
જેહેની મદદથી આદમી જાતના હજારો પેઆ
રા જાણનો બચાવો થાઈએછે અને લખો
લોકોના ભારી તથા કમકમાત ઊપજાવનારા
અને પીડાકારી ભરેલા દરદોનું નીવરણ કર
વાનાં આવેછે તે જેહેવી રાતીથી અગતની
વીદીઆને પણ રશાઈણ શાશતર પોતાના શ
ઘલા તન મન શાથે ભારે મદદ આપેછે.ગરા
ટ મેડીકલ કાલેજ નામની આપણી ટાપુ મ
ધેની પરોપકારી મદરેશાના જે જુવાન તબી
બો શીખી ઊઠેછે અને જેઓ હજુર શી
ખેછે તેઓથી રશાઈણ શાશતર પુરતી રીતે
શીખેઆ વગર આગલ ચાલી શકાઈ નહી.
માનગજાત વારે ઘડીઈ કજાથી અથવા કાઇ
હાદેગો આવી પડેઆને લીધે અને બીજા ત
રેહવાર કારણો ઊપરથી આપઘાત કરવાને
મારે જેહેર ખાઈછે અથવા પોતાનું કાઈ છુ
પુ વેર લેવાને મારે પોતાના કોઈ ભાઇબંધને
આઈ જીવલેનારી વશતુ ખવડાવેછે તે વેલાઈ
તબીબને રશાઈણ શાશતરને પોતાની મદદે
બોલાવવુ પડેછે.તે શબાઈ ઓશડની દરેક ચી
જ શાથે આઈ વીદીઆ ભારી શંબંધ રાખેછે.
જે વશતુની મેલવણી કરીને તબીબ પોતા
ના ઘરાકને દવા આપેછે તે વશતુની ખાશી
ઈત તથા તેહેના તરેહવાર ગુણો જાણ વાને
મારે રશાઈણ શાશતર શીખવુ પડેછે કે જે
શીખેઆવગર જેમ વાહાણો પોતાના નાખો
દા વગર ખરાબા ઊપર અફડાઇને ભાંગી જ
ઈઆવગર રહે નહી, તેહેવોજ હાલ આઈ ત
બીબોનો પણ થાઈ—ઈ પરમાણે આપણે
જોઈએકે તબીબપણાનો ધંધો શારી પેઠે અ
ને શલામતી શાથે ચલાવવાને મારે રશાઈણ
શાશતર ઘણુંજ જરૂરનુછે ઈટલુંજ,નહી પણ
ઈ વીદીઆ તબીબપણાનો ઈક અગતનો ભા
ગછે.દાકતર ઓશાનેશી જેહેને હમારા દેશી
ઓ શાસ્ત્રી પેઠે ઓલખેછે અને હીન્દુશથાન
માં ઈલેકટરીક તેલીગરાફ જેહેવા અગતનાં
શાચાને શથાપવાને પેહેલમેહેલુ માન ઈ ગરશથને
મલેછે તે શખશે રશાઈણ શાશતર બાબે
ઈક પુશતક પરશીધ કીધુંચ તેહેમા ઈ અજા
માઈશવાલો ગરનથકાર જણાવેછેકે હીન્દુશ
થાનના કેનાશીન પાહાડ ઊપર તરાંબાની ખાં
ણછે પણ તે ખાનમાનું તરાંબુ રશાઈણ શાશ
તરની મદદથી જુદુ પાડવાને મારે હીન્દુશથાં
નના ગામડીઆ શકતીવાન નથી, તેથી તેઓ
ઈ તે ખાન નકામી શરખી નાખી રાખીછે
કે જે ખાન જો ઈગલંડના કોઈ શખશને મ
લી આવેતો તે પઈશાવાલો થાઇ જઈઆ વ
ગર રહે નહી. ઈજ પરમાણે જાહાબનેરાવ
રની ટેકડી ઊપર પણ લોહોડાની ઈક ખા
ણછે કે જે મોથી ગામડીઆ લોહોડુ કાહા
ડેછે પણ ખાંન મોથી પેડી કાહાડેલી વ
શતુમા જેટલુ લોહોડુ હોઈછે તે શઘલું તેઓ
રશાઈણ શાશતરની કોઇ માહેતગારી નહી
ધરાવેઆના શબબથી તેઓને મલી શકતુ ન
થી. કોલશો જે વગર આપણી આગની
ગાડી અને શાચાના બારકશો અટકી પડે તે
ઓને પણ રશાઈણ શાશતર મદદ કરવાને પ
છાત પડીશી નથી. ઈગલંડ મધે કોલશાની
ભારી ખાનોછે પણ તે ખાનો ખોદતી વેલા

ઈ માણસોને ઘણું અંદર જવુ પડેછે તેથી તેઓને બતી લીધા વગર ચાલતું નથી. હુવે ઈ ખાનોમાથી કોલસા ખોડી કાહાડતાં કોઈ કોઈ વેલાઈ " કારબીટી રેટેડ હાઈદરોજન " નામની હવા નીકલેછે ને હવા પેલી બતીની ગરમીથી તુરત શલગી ઊઠેછે અને પછી શાધારણ હવા શાથે જેઆરે તે અફડેછે તેઆરે દારૂગોલા ફુટે ઈ પરમાંણે તે ફુટેછે કે જેથી તે ખાનમાના માણસોના જીવને હાની પુગાડેછે અને તે ખાનની આશપાશના કારખાનાંઓને પાઈ માલ કરી નાખેછે. આઈ પરમાણેનો બનાવ ઘણુંઈક શુંધી ચાલેઓ અને તેથી ઘણાઈક પરાણની ઘાત અને લગો બલકે કરોડો રૂપીઆની લોકોને નુકશાની થોઈ—પછીં અંતે શર હમફરી દેવી નાંમના કાબેલ રશાઈણ શાંશ્તરીઈ આઈ બામદ પોતાના ધેઆનમાં લીધી. તેણે પોતાની ચંચલ બુધી અને રશાઈણ શાશતરની ભારી માહેતગારી આઈ કારણશર કામે લગાડી, અને ઘણીઈક કોશેશ કરીને ઈક ફાણશ શોહોધી કાહાડેકી કે જેહેને હવડાં શઘલા લોકો " શર હંમફરીદેવીશ શેફ્તી લાપ"ને નામે ઓલખેછે. આઈ ફાંણશ જેઆરે લઈને માણસો પેલી ખાનોમા ઊતરવા લાગ્યા તેઆરે તેઓને આઈ પીડા મુતલગ થાઈ નહી અને ઈ પરમાણે જેહ નેથી આઈ ફાનશ શર હમફરી ઈ શોહોધી કાહાડેલીછે તેહેનથી તે આજશુધી હજારો બલકે લાખો માણસોના જાનની ખંરાબી થાતી બચીછે અને તેમજ લોકોના કીમતી બાધકામની જાલવણી થાઇછે. જો આઈ ફાંણશ શર હમફરી જેહેના કાબેલ રશાઈણ શાશતરીઈ શોહોધી નહી કાહાડેલી હતે તો હવડા શુધીમા કેટલા પેઆરા જાંનની ખરાબી થાતે ! કેટલો લોકો પાઈમાલ થાઇ જાતે !-અને કોલસા જે આપણને હવડાં અતીઘણી શશતી કીમતે મલેછે તેહેનો ભાવ કેટલો વધી પડતે તેહેનો ખેઆલ પણ આપણને આવી શકતો નથી*

રશાઈણ શાશતરથી માણશજાતને જે ફાઈદા થાઈઆચ તેજો આપણે આઈ પરમાણે શોહોધવા બેશીઈતો મોહોટા દફતરો ભરાઇ જાઈ પણ ઈ બામદનુ ગેવત આવે નહી, વાશતે આટલાજ દાખલા આઈ માહાભારત ચીઠીઆના ફાઈદા તરીકે જે હમોઈ અહરે આપેઆચ તે બશછે*

## તવારીખ આંક ૧ લો.

**તવારીખની મતલબ અને તે**હેના ફાઈદા વીશેની પરથમ બીના હમો ચીન્ફરામજી માણેકજીના રેશાલામાંથી હેઠલ ઊતારીઈચ. હવેપછી ઈ બામદવીશે ચાલુ બીનાઓ લખવાના આવશે.

**તવારીખ અથવા ઈતીહાશ ઈ**ટલે શુ ? ઈ શબદનો ખોલાશો જુદા જુદા ગરનથ કરતા જુદી જુદી રીતે કરેછે. શીશરો નામનો ઈકરૂની લખનાર કેહેછકે તવારીખ જેછે, તે ગુજરેલા બનાવોનુ વરણનછે કે જે બનાવો જીવતા લોકોની ઈઆદદાશતથી વેગલા હોઈ. અને પલુટારક નામનો બીજો ગરનથ કરતા પણ ઈજ રીતે ઈ શબદનો ખોલાશો કરેચ. ઓઝીઅશ નામનો

ગરનથકાર કેહેચ, કે તવારીખ જેછે તે હેવા
બનાવેાનુ ગનેઆનછે કે જે ઈઆદ રાખેઆ
થી આપણા શુખ અને નેકીમાં વધારેા થા
ઈછે—અને ડાકટર જાનશન કેહેચ કે ઈતી
હાશ ઈ ખરી હકીકત અને બનાવેાનુ બઆ
નછે કે જે બેઆન દળદ્બા ભરેલી રીતે
થાઈછે. જોકે ઈ ઊપર કહેલેા દર ઈક
ખેાલાગેા તવારીખને કેટલેઈક દરજજે લાગુ પ
ડેચ તેાપણ તવારીખ શરખી અગત્યની વી
દેઆનુ બઆંન હેવા ખેાલાશાથી પુરતી રી
તે થતુ નથી. ઈ શબબ ઊપરથી તવારી
ખ શબદનેા ખેાલાગેા હુ આઈ રીતે કરવા
ને દરૂશત ધારૂચ, કે તવારીખ ઈટલે ખગ બ
નાવેાનુ બેઆનછે કે જે બેઆંન હેવી ધારૂ
ણેાંથી કરેબાત્રા આવેચ કે જેથી જેઓ તે
શાભલે તેઓને ગનેઆન—ફાઈદેા અને રમુજ
મલે. હવે તમારા જોઈઆમા આવશે કે ઈ
ખેાલાશાના આપણે બેઈ ભાગ કરી શખીશુ.
ઘણા લેાકેા પુછેચ કે "આ તવારીખના ઊ
વ કેટલાછે" વલી કેટલાઈક ઈમબી બેાલેચ
કે "આ તવારીખ શીખવવાની મતલબ શુછે"
હવે જો તેહેના ઊવ વીગે પુછાવેાનેા હુ કેહે
વાને રજા લેઊચ કે જે વાત કદી બની ન
હી હેાઈ ને વાતનાં વરણનને ખરેખર રીતે ત
વારીખ દાખલ ગણવી જોઈઈ નહી. મ
નનાથી ઊતપન કરેલી બીનાંને બેમાંન, ક
થા, અથવા કાહાની કરીને કેહેવુ દરૂશતછે
અને જાહારે હેવી કથાઓ ખરેખર બનાવેા
ની શાથે બેધરક ભેળી થઈલી આપણને
માલમ પડેનેા તેહેવી માઅનેાને કથા ભરેલી
તવારીખ કહીઈયા તેના કાઈ અડચણનથી.

જે પુશતકમાં ખરી હકીકતેા કરતાં ઊની ક
રેલી વાતેા દેખઈતી અતીઘણી આવેલી હેાઈ
તે પુશતકને ઈવુ નામ આપવુ લાજવારછે.મ
નુશ જાતનેા વીચાર કાઈ હમેશ ખરેા-ખડેા
નથી, તેથી ગમે ઈવા ચેાકશાઈ ધરાવનાર
તવારીખ લખનાર હશે તેાપણ તેહેના પુશત
કમા ખેાટી વાતેાનેા ભેલેા કાઈ પણ આવે
બા વગર રેહેતેા-નથી માટે ખગમાથી ખેા
ટુ વીણી કાહાડવુ ઈ કાઈ તવારીખ શીખ
નારાવેાનુ નીચ કામ નથી.

હવે તવારીખ શીખવવાંની તરણ ઘ
ણી મતલબ જાણવી—પેહેલુતેા શચાઈ શાથ
પચી, બીજુ કાઈ ઊપીઓગ બતલાવવેા, બ
ને તરીજુ રમુજ ઊતપન કરવી. હવે હરઈ
ક પુશતક જે તવારીખ શીખવવાનેા ફાકેા
રાખનુ હેાઈ તેહેના શચાઈનીતેા ઘણીજ જરૂર
છે—અને જોકે રમુજ કરતા ઊપીઓગ વ
ધારે કામનેાછે તેાપણ રમુજ વગર ચાલતુ
નથી, કાઈજ રમુજ આપણા મનને પેાતાની
તરફ ખેચતુ રાખેચ અને તેથી આપણે તવા
રીખના ઊંડા અને બેાહલા શમુદરના તર
વાને કનટાલેા ખાતા નથી. તવારીખના
પુશતક મેવની ઈ તરણ મતલબમાંથી ઈક
ને પણ કાહાડી નખાંઈ શકાતી નથી અને
જો કાહાડીઈચ તેા તેથી શગલી તવારીખ
ઈમલગામની થાઈ પડેચ. વીચારેા કે જા
ણે ઈક તવારીખનુ પુશતક બેરમુજી અને ન
કામી હકીકતથી ભરેલુ હેાઈ અથવા કેટલીઈ
ક શખ ભરેલી અન ખેાટી હકીકતેા રમુજ
ભરેલી રીતીઈ લખી હેાઈ, અથવા કેટલીઈ
ક વાતેા ઘણીજ ગુચવણ ભરેલી હેાઈ અને

વા તેહેમા બીજાન પણ બહુ 'કરેલુ' હોઈ,
તેહેવુ તવારીખનુ પુશતક તમુને કોઈને પ
ણ પશન પડશે શું? ના નાહીજ— પણ ત
મે શવલાએા નાનીયા ઈઉીનાની ગર'થકા
ર થીઊશીદીદાશ્ની પઠે બોલગો કે "જે શ
ખશ આલમના લોકોને વાશને શરવ કાલ
શુધીનો અધીઓ ચેલી નવા ચાહાતો હોઈ
તો તે શખશને હેવી રીતનુ તવારીખનુ પુશ
તક લખવુ શઝાવાર નથી."

હવે તવારીખ શબદનો જે મે' આગલ
ખોલાશો કરેઓછે તે ઊપરથી તમારી ખાત
રી થાઇ હશેકે તવારીખ લખવાની મતલ
બ હમેશ તગણ ધણી હોઈછે. ૧ લી શચા
ઇને શથાપવી—૨ જી ઊપીઓગનો વધારો
કરાવવો અને રમુજ આંપવી. લુશીઅન
નામનો ઈક નાંમીચો ગર'થકાર કેહેચ કે
તવારીખના પુશતકમા શચાઇ શીવાઈ બીજી
કાંઇબી રમુજ જોઈઈ નહી, કાઈજે શચાઇ
જ છે તેજ માતરે તવારીખ શીખવનારની
ધારણાછે. પણ તમોને ઈ વીચાર ઘણો
જ લુનો અને શાંકડો લાગશે. હું આશા રાખું
છું કે તમારી ખાતરી થાઈ હેવી રીતે શાબે
ત કરી આપશ કે તવારીખની મતલબ જો
પુરી રીતે પારપાડવી હોઈતો ઈ ઊપર ક
હેલા તરણ ગુણો તેહેમાં ઘણાંજ અગ
તનાછે. તમેજ વીચારોકે જે પુશતક ખરી
હકીકતનુ બેઆન કરવાનો ફાકો રાખેચ તા
રે તે પુશતકની પેહેલી ખુબી શચાઇતો જોઇ
ઈ, અને જાહારે તે પુશતકના લખનારે હેવુ
જં ધારેલી હોઈ કે તે વાચવાથી આંપુને ન
શીહત અને રમુજ મલે તારે તેમા બેઈ બી

જા ગુણો—તેહેમા ઈકનો ઊપીઓગ અને
બીજો રમુજ જોઈઈ. જો ઈ તરણ ગુ
ણો શમતોલ રીતે હરેક તવારીખના પુશત
કમા માલમ પડેતો તવારીખનો જે મોહોટો
મરતબો ઈલમની કટારમા મેલવામા આવે
ચ તે મરતબો તે તવારીખના પુશતકે મેલ
વેઓ ઈવુ શમજવુ. ? "

---

## માઈ હું પઈશાવાલો કેઆરે થાશ?

આઈ શવાલ ઈક બાલકે પોતાની મા
ઈને પુછેઓ.

માઈ—તું પઈશાવારો થવાને શા માટે
ચાહેચ વારૂ ?

દીકરો—કાઈકે પઈશાવારા લોકોની શ
રવે કોઈ વખાણ કરેછે, શરવે કોઈ તેઓ
ની પુછ પરછ કરેછે, ગઈ કાલે જ પરા
નો આપણે તાહા જમવા આવેઓ હતો ત
હેનો પેહેલોજ શવાલ ઈ હતો કે આ ગામ
માં શઊથી પઈશાવારો પુરૂશ કોણછે, અને
વરી મારી નીશાલમાં ઈક છોકરો ઈવોતો
ખરાબછે કે તે પોતાનો ઢડો હમેશ કરતો
નથી અને શરવે કોઈને બદ શખુન વાપરેછે
તોબી તે પઈશાવારાનો છોકરોછે તેથી કરી
ને કોઇ તેને ઠપકો આપતું નથી.

માઈ—માહારા પેઆરા છોકરા—પ
ઇશા બાબે તેં તાહરા મનમા ઘણા ખોટા
વીચારો લીધાછે.

દીકરો—માઈ શુ ? ખોટા વીચારો મને
તમે જલદીથી કેહોકે હુ શીરીતે તવગર
થાઊ કે જેથી કેરીને શરવે કોઇ મારી વ
ખાણ કરે.

આઈ—તવંગર થવું ઈતો મઈશા મેલવીઆથી થાઈછે પણ તમે મોહોયા થાઓ તાહા વેર કાઈ બને નહી.

દીકરો—(ઘણો ઘબરાઈને) આઈ શું હવડે હવડે પઈશા વાલો થવાનો રશતો નહી મલે ?

આઈ—નહી, મારા પીઆરા છોકરા તાહારે કોઈબી રીતે ઘબરાવું નહી—પઈશા વીશે લોકો ઘણોજ ખોટો વીચાર ધરાવેચ, પઈશા ઈ કઈ ખરો દરવીઅ નથી. ખરો આગંમો ખલી જઈ—વાહાણો મોજાઓના ઢુમી જઈ—કીમતી જાહેરોની ઊપર ચોરો પોતાનો અપવીતર હાથ નાખી શકે, અને વલી પઈશા મેલવીઆમા માણશો પોતાની આખી જીનદેગાની ખરાબ કરેછે પણ આખરે દખદખા ભરેલા પાદશાહ થીને ચીકરે હાલ ફકીર શુધી શરવે કોઈ ખાલી હાથે તે પેદા કરનારની દરગાહમા જાઈછે વાશતે મારા પીઆરા છોકરા—ખરો દરવીઅ જે છે તે આપણેકઈ લોહોડાની શનદુકમા નહી પણદીલની તીજોરીમાં શલામત રાખીઈચ અને જે લોકો પાશે ઈ ખરી મીલકતછે તેઓ ખોદાઈના પેઆરા કેહેવાઈછે ઈ જાતનો દરવીઅ તાહારે મેલવવો જોઈએ.

દીકરો—આઈ—આઈ કીશમનો દરવીઅ મેલવવાનો કોઈ શેહેલનો અને ઊતાવલો મારગ મહુને બતલાવોકે તે મારગે ચાલીને ઈ કીમતી દરવીઅ મેલવવાને મહને બની આવે ?

આઈ—હા માહારા દીકરા—ઈ દરવીઅ મેલવવાનો જે રશતો હું તુને બતલાઊચ તેઊપર તું તાહારું ચીત લગાડ. જો તુને ખરોજ દરવીઅ પેદા કરવો હોઈ અને તુને ખરોજ પઈશાવાલો થવો હોઈતો આજથી તું તાહારૂ શઘલુ તન અને મન શીખવા પછવાડે લગાડ—તાહારી ચાલ એહેવી રાખ કે જેથી શરવે લોકો તુને ભારે પેઆરથી ચાહે—તાહારા મનને કેલવણી શરખા કીમતી જાહવેરાતથી શીનગાર કે તે ખરા જાહવેરાતનો જાહલકાત જોઈને શરવે કોઈ તાહારી વખાણ કરે અને તુને માંન આપે, તાહારા બદનને કેલવણીની કશોતી ઊપર હમેશ કશતો રેહે કે જેથી તાહારી કીમત તુને પારખવાને બની આવે અને ઈ પરમાણે તાહારા દીલમાં જે તેજદાર હીરો પેદા થાઈ તેહેની રોશની તાહારા ભાઈબંધોના મન ઊપર તું ફેંકતો રેહે કે જેથી આઈ જેહાનમા તું ખરોજ પાદશાહ અને પેલી જેહાંનમા ખરોજ શુખી ગણાને, કારણકે કેલવણીની રોશનીથી તું તે કીરતારને પુરતી રીતે પીછાની શકશે તથા તેહેની બેહદ કરાંમતની પેદાઈશને ઓલખવાને શકતીવાન થાશે.

દીકરો—આઈ—દરવીઅ મેલવવાનો આઈ મારગ જે તહમોઈ મેરબાનીની રાહે મહને બતલાવેઓચ તેથી હું તમારો ખરોજ આભારી થાઈઓચ—ઈ મારગમા તહમારા કહેવા પરમાણે હુ શઘલાં તન અનેમન શાથે ચાલવાની કોશેશ કરશ, અને કેલવણી શરખી કીમતી દેલતને માહારા તાબામા લાવવાને હું શદા ખટી રેહેવશ.

---

## માબાપોની પરીત*

જો બાલકો પોતાના માબાપ ને વીપતી અને દુખમા નાખેતો, તેમની હ ઈઆતીની દોરી ટુંકી થઆ વીના રેહેજ ન્હી—તથા જો તેમની વઈ ચાલીશ વરશ ની હોઈ તો તેઓ ઈવા દુખો ખમેઆથી હે શી વરશની વઈના ઘરડા આદમી શરખાં દીશે. તેજ પરમાણે જો બાલકો પોતાના માબાપને શદગુણથી ખુશી રાખે તો તેઓ પોતાનુ જતી દુખ પણ વીશરી જાઈ અને જો દઈવ જોગે તેમની ઊપર કાઇ પણ હાં ણી આવી પોહચી હોઈ તો તેહેની શાંમને ટકર મારવાને તેઓ તઈઆર થાઈછે. જે મ જેમ મા બાપને પેરે નવા બાલકો અવત રેછે તેમ તેમ તેઓ ગોઈઆ નવો જનમ લેતા હોઈ ઈવુ તેવોને લાગેછે. મા બાપો પોતાનાં બાલકો વીશે હેવી તો ચીનતામા રે હેછે કે જો તેમના બાલકના ઈક બાલને દુ ખ થાઈ તો તેવોના પોતાના આખા શરીર ને દુખ થઈલી ઈવુ તેઓ શમજેછે, અને જો તેઓના બાલકને તેઓ હશતા રમતા જોઈતો તેઓને ઈવો તા આનંદ ઊપજેછે કે તેહનુ બખાન કરવાને કોઈની તાકાત નથી.

બાપ પોતાનાં બાલકો ઊપર ગમે ઈ વું ભારી હેત અને પરીત બતલાવે—પણ મા ઈનુ હેત પરીત તેહનાં બાલકો ઊપર વધારે બલ ધરાવેછે. જો બાલકો પોતાની માઈ નાં હેતનાં તથા પરીતનાં અવેજમા તાબેદા રી તથા પેઆર તેહને બતલાવે તો માઈ પોતાના બાલકો શાથે ઈવા તો મજબુત ગા ઠથી તેમની શાથે વલગી રેહેછે કે તેની બ રોબર કુદરતના દરમેઆનમા બીજી ગાંઠ છેજ નહી.

લોકરીઆ દેશના રાજા જલીઉકશે પોતાની રઈઈતમા, ઈવુ હોકમ નામુ ફેરવીઊંકે જો કો ઈ પુરૂશ બદફેલીના અનેઆવના શપડાઈગેતો તેહની બેહુ આખો કાહાડી લઈને તેહને અપં ગ કરેઆના આવશે ઈ હાકમનામાને પરગટ થાઈઆને બહુ દીવશ ન થઆ ઈટલામાતે રા જાનો પોતાનો પુતર ઈજ ગુનાહ કરતાં શપ ડાઈઓ તેથીકરીને તહેની તપાશને કીજે તેહે ના બાપની હજુરમા તેહેને પકડી લાવેઆ. હવે હાવા નાજુક અને જોખમ ભરેલા શમ ઈમાં તે બાપ શુ કરે અને કઈ મારગે ચાલે તેવીશે તે મોટા ઘબરાટમા પડેઓ. જો જ ધારો તેહને શાપેઓ હતો તેહેને અમલમા લાવેચ તો પોતાનો જુવાન પુતરને મોહત કરના વધારે ભારી આફત ખમેવી પડેચ— જો હાવા નામદાર ગુનેહગારને તે જતો મેલે ચ તો તેહના ગુણગારા કાઈદાની મતલબ ભ રાશ થાઈચ. ઈ બને અડચણો તાલવાને માટે તેહને હોકમ કરેઓ કે ઈક માહારી આંખ કાહાડી લેઓ અને ઈક માહારા પુત રની આખ કાહાડી નાખો.

શપારતા દેશમા ઈજીશલેઅશ નામનો રાજા પરાચીન કાલમા થઈ ગઓછે. તેહે ને વીશે ઈવુ લખેછે કે તે જેહવો હેત અને પરીતથી પોતાનાં બાલકોને લાડ લડાવતો હ તો તેહવી રીતે થોડાજ રાજાઓઈ પોતાનાં બાલકો શાથે કરીઊ હશે. જાહારે તેહના બાલકો નાંહલા હતાં તાહારે તે તેમની શાથે

લાકડી ઊપર ઘોડા દાવ રમીને તેમને રજુ
ના આપતો હતો. હાવી રીતે રમતા તેહ
ને ઈક દીવશે તેહેનો ઈક નીતરે અંનચીતો
જોઈઓ તારે રાજાઈ તેહેને કહીઊ કે "બા
જાહા શુધી તાહારે પેટે બાલકો અવતરે
તાહા શુંધી આ વાત કોઈને કેહતો ના."

કેમઝીલશ નાંનનાં ઈક આબરૂ અને દ
રવવાન જુવાન ગરહશથ ઈક મુશજીઈતંમ
નામના શેહરમાં રેહતો હતો. તે ઈક દીવ
શે શેહરમા ફરવા નીકલેલ્યો. હતો. ઈવામા
શાહજ પડી આવેઆના શબબથી અંનધા
રૂ પડીઊ. તેહનો ફાઈદો લઈને ચોર
લોકોઈ તેહને ઘેરી લીધો અને તેહને લુટીને
પાહોટો કરે ઈયુ થઈ પડીઊ. તેટલાના તે
હનો બાપ ગોરગશ તાંહાં દઈવ જોગે આવી
લાગો. તેહને પોતાના બાલકની ભઈ ભરે
લી અવશથા જોઈ. પોતે ઘોડેશવાર હતો
અને તેહેનો છોકરો પગે ચાલતો હતો,' પણ
... ...ને મોહડેથી તેહેની વાત શાભલી
ઊકઈ લોહોડાની ...તરી પડેઓ અને પોતા
તીજોરીના શંભાલી રત્ન તેહના ઘોડા ઊપર
કુ પાશે ઈ ખરો મીલકતe જાઈ. પણ તે
ના પેઆરા કેહેવાઈછે ઈ જાતનો આપનો જીવ
હારે મેલવવો જોઈઈ.

દીકરો—માઈ—આઈ કીશમનો દરવી
અ મેલવવાનો કોઈ શેહેલશે અને ઊતાવલો
મારગ મહને બતલાવગો કે તે મારગે ચાલી
ને ઈ કીમતી દરવીઅ મેલવવાને મહને બ
ની આવે ?

માઈ—હા માહારા દીકરા—ઈ દરવીઅ મે
લવવાનો જે રશતો હું તુને બતલાઊઈ તેઊ
રોની વચ્ચે કેહવી હુજતો ચાલી હશે નેહનુ
બેઆંન કરેઆ કરતા તમે પોતેજ શમજ્યો.
જારે તેઓ ઈક ઈકની આંખમાથી આશુ લા
વીને ઈક ઈકને પોતાની જીંદગી બંચાવવા
ની અરજ કરતા હતો ઈવામાં તે રાહામારૂ
ઓ આવી લાગા અને બેઊ બાપ અને દીક
રાને ઠાર મારેઆ.

શેનાખ્તી - વાશીગતન જેઆરે ના
ધલો હતો તીઆરે તેણે ઈક વખત દ
રીઆઈ મુશાફરી કરવાનો ઠેરાવ કીધો અને
તે શફરનો શઘલો શાંમાન તઈઆર કરીને ત
મા તેને વાહાણ ઊપર લઈ જવાને માટે
ઈક નહવાના ચહડાવીને પોતે પોતાની મા
ઈની છેહેલલી લેટ લેવાને ગઈઓ તાંહા જો
ઈઅતો તેહેની માઈની આખમાથીઆશુનો વ
રશાદ વરશતો હતો. આઈ પરમાણેનો મા
મેલો જોઈને આઈ શેનોપતીઈ વીચારેઊ કે
પોતાના ફરજંદને જુદા પડેઆનો ગંમ તે
હેને લાગોછે તેથી પોતાના ચાકરોને તેણે
હોકમ દીધોકે—'મારો શઘલો શામાણ મહ-
વામાંથી પાછો લાવો, હું શફર જઈને માહારી
માઈના દીલને દુખના દરીઆવમા ના
ખવાને ચાહાતો નથી" હેવા પીઆર ભરેલા
શખુન શાભલીને તેહેની માઈ ઘણી ખુશી
ભા ઈ અને પોતાના દીકરાને કેહેવા લાગીકે
આ મારા પીઆરા છોકરા જે લોકો પોતાના મા
વાર્ બાપની ઊપર પરીત રાખેછે તથા તેઓ-
નતી ા બોલવાને માન આપેછે, તેઓને તે પર-
હું ર દેગાર હમેશા ખુશી કરેછે."

---

## અથવાડીઆંની ખબરોનો શાર.

### આગરા બેંકનો આશોશટે

નટ રામે કલકતા મને પોતાની અશતરીનુ ખુન કરેલી હતું તે માટે કલકતાની શુપરીમ કોરટે તેહેને ચાલતા મહીનાની તારીખ ૨૬ મીએ ફાશી દેવાનો હોકમ કીયો હતો.

કલકતા ખાતેની ધારા બાધનારી શભાના બીરાજવાલે, માટે મીં 'લીંગ્ટ અ તરેનો નીકલેલો ચાલતા મહીનાની તારીખ ૨૦ મીને દીને શારી શુખાકારી શાથે કલકતા ખાતે જઈ પુગો હતા.

હીનદુશથાનની શરકારે પાચ ' ટકાની જે નવી લોન ઊઘાડીછે તેહેમા ચાલતા મહીનાની તારીખ ૨૨ મી શુધીમા મુમબઈની તીજોરીમા એક લાખને બાવન હજાર રૂપી આ ભરાઈ ચુકાછે.

કોટ મધેના ધરમના દવાખાનાની કારોબારી મડલીના વહેરશયો તથા એ દવાખાનાના ડાકટર બરજોરજી વચે કાઈ જ ઘડો થાઈઆથી, એ તકીમને પોતાનો શબધ એ દવાખાનાંમાથી છોડવાની ફરજ પડી છે અને તેણે પોતાને ખરચે એક નવુ ધરમનુ દવાખાનુ બશલ મુકામ ઊપર ચાલતા મહીનાની તારીખ ૧૮ મીએ ચાલુ કીધુછે.

શરકારી ઈજીનશીનુ કામકાજ બંધ થાઈઆથી આપણી શરકારે આઈ કામકાજ ચાલુ કરવાને તરણેક પગ્ગીદેનશી ખાતેની પોતાની બકોને હોકમ કીગાછે.

ગરેટ બરીટનના મુખીઆ " રીફાગ મર " મીં બાોશેફ હીઉમની દુખ ભરેલી ખબર છેલલા મેલ શાથે બતરે આ વી પુગીછે. આપણો નામદાર કમાંનડર ઈન ચી ફ પોતાના કામ ચલાઊ બોધા ઊપર કાઈમ ઠરેઓછે, ફરેચનાં ગેનશાહ નેપાલીઅને લુડાઈના મેદાનના જવાનો મેડાવ કીવાય. ઈ ઊપેટોરીઆની લડાઈના ટુરકીઓ ફતેહ મેલવીછે—એ શવાઈ બીજા કોઈ અગતના લડાઈના શમાચારો આઈ મેલ શાથે બતરે આવી પુગો નથી.

ગીઆ બુધવારને દીને જાામે જનગેદનાં માજી અંધીપતી મીં ડોશાભાઈ ફરામજી શર જમગેદજી ઈનશટીટીઊશન મધે " વરતમાન પતરોથી મનુશજાતની શશારી—નીતીની—અને રાજદુઆરી હાલત ઊપર થાતી અશરો" બાબે એક કીમતી રેશાલો વાચી શભલાવેઓ હતો.

આપણી શુપરીમ કોરટનો અંજમાઈશ વાલો વકીલ મીં વામશલી ચાલતા મહીનાની તારીખ ૨૭ મીને દીને મરણ પાંમેઓછે.

આપણો નામદાર કમાંનડર ઈન ચીફ ગઈ પરમ દીને માહાબલેશવર ખાતે ગીએાચ.

રામપોરના નવાબે પેટરીબારીક ફંડમા આથ હજાર રૂપીઆ તથા તેહેની ગાડીના વારેશે બે હજાર રૂપીઆ ભરેઆછે.

આઈ ચાલતા વરશની પેહેલલી શેશનુ કાંમકાજ ચાલતા મહીનાની તા૦ ૧૯ મી અને શોમવારને દંનેથી નામદાર શર ચારલશ જાકશનની હજુરમા ચાલુ થાઈઊછે. એ વેલાએ શઘલા મલીને બેક અગતના મુકદમા બોનો ફેશલો થાઈઓ છે. એક મુકરદમા મધેના એકની કેફીયત એમછે કે એક પાહેાગગીર મજગામના દારૂખાના

party we mean men who agree on certain leading general principles in government in opposition to others, and act accordingly in unison If by party be understood a despicable union of men to turn out a certain set of office holders merely to obtain the lucrative places, and, when they are obtained, a union to keep them, it becomes an odious faction of placemen or office-hunters, the last of those citizens to whom the government ought to be intrusted. Freedom of thought and action produces contention in all spheres, and where great tasks are to be performed, and where important interests are at stake, those who agree on the most important principles will unite, and must do so in order to be sufficiently strong to do their work. Without party administration and party action, it is impossible that the majority should rule, or that a vigorous opposition can rise to a majority, and rule in turn. Liberty requires a parliamentary government, and no truly parliamentary government can be conceived of without the principle of party administration. It became fully developed under George the First, or we should rather say under Sir Robert Walpole. Under the previous governments mixed cabinets of Whigs and Tories were common, when court intrigues and individual royal likings and dislikes had necessarily often a greater effect than national views and interests, to which it is the object of party administration to give the sway. We have reason, then, to rejoice in the formation of a purely whig-Ministry, and in the restoration of the opposition

We do not forget, however, that a change of Ministry is not necessarily a change of administration It was Mr. Roebuck's motion for an inquiry into the administrative system of the various departments of the public service—a motion that was carried by an overwhelming majority, that led to the change of Ministry, but if Mr Roebuck is satisfied with the change which his motion has already wrought, and does not urge on the inquiry into the character and working of the permanent administrative machinery by which the national business of Great Britain is conducted, the result will be of very little consequence to the nation. A change of Ministry may change the policy of the country, and may make the whole administration subserve new ends, and it may also lead to a more strenuous, and punctual, and able, discharge of duty in all departments This it may do, but it cannot do more, and if the permanent administrative system of a country is radically bad, there may and must be mismanagement under any policy and any Ministry That the administrative system of Britain is radically bad has been shown by some general revelations as to its condition recently made in a Blue Book published by Her Majesty's

Government, containing *Papers relating to the Re-organization of the Civil Service* of Great Britain. This Blue Book has immediate reference to the great question of the possibility of a total reform of the Civil Service, by abolishing the method of appointment by patronage, and substituting for it a method of appointment by competitive examination. It was deemed advisable, in reference to so vast a change, to obtain the opinions of most eminent men connected either with the administration itself, or with well known public institutions, and Government, therefore, applied to about forty such men, requesting them to give in their views in writing.

The following is from the paper contributed by the Right Hon Sir James Stephen, late Under-Secretary of State for the Colonial Department, and now Professor of modern History in the University of Cambridge; and it states Sir James's experience of the Colonial Office during a period of thirty-five years.—

"The *majority* of the members of the Colonial Department in my time possessed only in a low degree, and some of them in a degree almost incredibly low, either the talents or the habits of men of business, or the industry, the zeal, or the knowledge required for the effective performance of their appropriate functions. * * These were, without exception, men who had been appointed to gratify the political, the domestic, or the personal feelings of their patrons; that is, of successive Secretaries of State. * * They usually entered the office at the age of eighteen or nineteen, coming directly from school and bringing with them no greater share of information or maturity of mind than usually belongs to a boy in the fifth form at Eton, Westminster, or Rugby. What they so brought they never afterwards increased by any private study. Finding themselves engaged in the actual business of life, they assumed that their preparation for it was complete, and (as far as I could judge) they never afterwards made *or attempted any mental self-improvement* . . . It would be superfluous to point out in details the injurious results of such a composition of one of the highest departments of the State. Among the less obvious consequences of it were—the necessity it imposed on the heads of the office of undertaking, in their own persons, an amount of labour to which neither their mental or their bodily powers were really adequate—the needless and very inconvenient increase of the numbers borne on the clerical list—the frequent transfer of many of their appropriate duties to ill-educated and ill-paid supernumeraries—and *the not unfrequent occurrence of mistakes and oversights so serious as occasionally to imperil interests of high national importance*."

In connection with the passage

પીછે.૯ માંકડાનાથી પાંણી કેમ ખાલી થા
ય તે નીચે કેહેલા દાખલા ઊપર ધેઆન
આપીઆથી તુરત શમજ પડશે.
 ધારો કે આપણને ઈક મોહોરાં પીપમાંથી
દારૂ બીજા વાશણમા ખાલી કરવુંચ તે હેવી
રીતે કે તે પીપને ઊચકવુ નહી- તથા હ
રેક વાશણ ભોરીને પણ તેહેમાથી પાણી
કાહાડવુ નહી તથા કાકની વાટે પણ ખાલી
કરવુ નહી જો ઈ પરમાણે તે પીપની અં
દરના પાણીને ખાલી કરવું હોઈતો "શા
ઇફન " નામની નલીથી ઘણુ સેહેલ રીતે
બની શકશે તે ઈ રીતે કે નલીને પેહે
લ ખેહેલા પાણીથી ભરવી, અને તીઆર
પછે ન નલીની ટુકી બાજુનુ ઊઘાડું મોહો
ડું પીપની અનદરનાં પાણીની શપાતી પર
મુકવુ • જેવુ મુકવુ કે તે વાટા તે નલીની
લાંબી બાજુ વાલા મોહો વાટે પાણી બી
જા વાશનમા પડવા માંડશે આઈ પરમાણે પાં
ણી ધારાથી ઊલટી રીતે ઊપર ચહડી, બા
હેર પડવા કેમ લાગીશ ઈવો શવાલ ઘણાઈ
ક વાચનારાઓનાં મનમાં ઊતપણ થાશે વા
સ્તે ઈનુ કારણ શુ છે તે આપણે તપાશી
ઈ.આપણને રોશન છે, કે પીપની અનદરના
પાંણીની ઊપની ઇઆને ખોલી શપાની, ઊપ
ર હવાનો ભાર પડેછે અને તેજ પરમાણે તે
"શાઈફનના," લાંબા છેડા, આગનના નાકા
ઊપર પણ પડેછે તેથી જો શરખી, લંબાઇ
વાલા છેડાની નલી લીધી હોઈતો પાણી ક
દી બાહેર પડનાર નથી. પણ જીઆરે જુ
દી જુદી લબાઇની બાજુવાલી નલી લીધીચ
તેથી લાંબો ઊંડુ પાંણી ટુંકા છેડાની અં
દરના પાંણી કરતા વધારે ભારી હોઈઆન
શબબ ઊપરથી બાહેર પડવા માંડશે. જારે
લાંબી બાજુનું પાંણી ઊતરવા માંડશે તેઆ
રે તેહેનાં ઊપલા ભાગનાં હવા નહી હોઈઆ
ના શબબથી તથા પીપ ચયેના પણીની શ
પાતી ઊપર હવાનો બોજો પડેઆથી ટુકી બા
જુનુ પાણી લાંબી બાજુઈ જઈને પડવા માં
ડશે અને પીપની અંદરનું પાણી બાહેરનાં
હવાનાં દબાણથી તે નલીઓ ચહડીને બાહેર
ખાલી થાશે.
 ઈજ હવાનાં દબ નથી આપણે તમબાલ
રનાનો દારૂ અથવા પાણી પીઇ શકીઈચ કે
મકે પીતીવેલાઈ આપણે આપણા મોહોડામા
ની હવા પેહેલા વાતે ચુશી લેઇને "વાકીઊ
અમ †" કરીઈ છઇઈ તેથી તમબાલર માનાં
દારૂ ઇઆ પાણીની શપાતી પર હવાનો દ
બાન થાઈઆથી આપણા. મોહોડામા • પાણી
ઇઆ દારૂ આવી શકેચ.ઈજ દબાણથી માખ
પણ શીલીંગ ઊપર વગર પડવે ચાલી શકે
ચ. તે ઈ રીતે કે માંખ કાઇક હીકમતીથી પો
તાના પગની વચેની હવા કાહાડી નાખી
" વાકીઊઅમ." કરેચ તેથી તેની પીઠ ઊપર
ના હવાનાં બોજાથી તે માંખ પડતી નથી.
 આપણે વારૈવડીઈ જોઇઈચકે દારૂ ઇઆ
પાણીથી મોહોડાં વેર ભરેલા પીપમાથી ઊપર
નુ નાકું ઊંગાડેઆ વગેરે નીચેનાં કાક વા
તે જો દારૂ ઇઆ પાણી કાહાડવા માગીઈતો
આપણેથી કદી બનનાર નથી કેમકે પીપના
ના દારૂ ઇઆ પાણીની ઊપની શપાતી ઊપ

---

† વાકીઊઅમ ઈટલે હરેક હવા વગરની
જગીઆ.

૨ હવાનેા મેાહેાં ઊપરનુ નાંકુ બંધ હોઈઆ
ના.શબંગથી પડતેા નથી. તેથી પીપમાની
વશતુ હેઠવા હાક વાને બાહેર આવી શકતી
નથી પણ જે વાસા ઊપલુ નાકુ ઊગારીઊ
કે તેવાના હવાગેા બેાલેા પાણી હમા દારૂ
ઊપર પડીઆથી ક વશતુ હેઠલ કાકવાને પડવા
ને શરૂ થાઈચ. માહેની કીટલીના વાકણાનાં
પણ ઈજ કારણશર નાંકુ રાખેઆમાઆવેચ.

હવાનાં દમાણથી ઘણાઈક શામાએા હ
ઈઆતીના આઈઆગ તવા તેથી હોનર
ના કામેાના ઘણી શગવડ, પડીચ હેતુ આ
ઘણે ઊપર આપેલા દાખલાએાથી શાબેત કી
ધુ. હવે હવાની ઈક બીજી અગતની ખા
શીઅત જેને અંગરેજીમાં "ઈલાશતીશીતી"
કરી કેહેછે અને જે ખાશીઈતને કમાનીઅ
તના નાનથી ગામડીઆ ઓલખેછે તે ખાશી
અંત ઊપર હમારા વાંચનારાઓનુ ધેઆન પે
હોચાડવાને હમેા રજા લેઈજીઈચ.

હવાની કમાનીઅતની ખાશીઅત ઈટ
લેકે બાહેરનેા વધારે દમાણ થાઈઆથી હવા
પેાતાનેા શમાવ ઘણી થેાડી જગીઆમા કરી
શખે અને તે દમાણ નીકલી ગઈઆથી પાછી
પેાતાની અગલી જગીઆમા પથરાઈ જાઈ
હેવી હવાની ખાશીઈતને હવાનુ કમાનીઈત
પણ કરી કેહેછે. જે પરમાણે નેતરને અથવા
ઘડીઆલની કમાનને હાથનાં જોરથી મરડી
ને તેના બેઊ છેડા શાથે મેલવી નાખીઈચ
અને જેવુ તે જોર કાહાડી નાખીઈચ તેવા
મા તે નેતર, અથવા કમાન શીધી થઈ જા
ચ અથવા જે. પરમાણે ઊનને, હાથમેા લેઈ
દાબી નાંખીઈચ કે જેથી તે થેાડી જગીઆ

રેાકેચ અને હાથને ઊંગાડતાંવાર તે ઊન પેા
તાની કમાનીઅતની ખાશીઅતથી પેાતાણુ અ
શલી કદ પાછુ મેલવી અગાઊનાં જેટલી જ
ગા રેાકેચ—તેજ પરમાણે જેા ઈક ફુકાની
અંદર હવા ભરીને તેને દાબીએ હોઈતેા
તે દમાગે અને ફુકામાની હવા ઘણીજ થેાડી જ
ગીઆ રેાકે પણ જેવામેા તે ફુકા પરનેા હા
થનેા દબાણ કાહાડી નાખીશુ તેા તે ફુકેા અ
નદરની હવાના કમાનીઅત પણાંથીફુલાઈને મેા
હોટેા થાગે ઈઆને પેાતાણુઆગલુ કદ પાછુમેલવગે

હવ કે જે ઈક વેલા ઘણીજ થેાડી
જગીઆ રેાકેચ તેજ હવા કોઈ વેલાઈ તેના
કરતા ઘણે દરજે મોહોટી જગીઆ રેાકેછે
ઈ વીગેની શાબેતી નીચે આપેલા દાખલાએા
ઊપરથી માલમ પડી આવગે.—ઘણીજ થેાડી
હવાથી ભરેલેા ઈક ફુકેા લેવેા અને તે ફુકાનુ
મોહોડુ ઈવી રીતે ઘાકેા કે અનદરની હવા
બાહેર જાઈ શકે નહી. તીઆર પછે તે ફુ
કાને "ઈરપમપ" નામના હવા ખાલી કરવાના
શાચાની હાંડીમા મુકેા. જાહાશુધી ફુકેા બાહે
રની હવાના દમાણમા રેહેગે તાહાંશુધી તે ક
રચલી પડેલેા રેહગે અને જાણે તેમા કાઈજ
હવા નથી હેવેા દેખાશે, પણ જેવામા તેની
આશપાશની હવા શાચાંની મદદે કાહાડી ના
ખી કે તેવામેા તે ફુકાની કરચલી નીકલી
જગે અને ફુલી આવી જાણે હવાથી પુર ભરે
લેા છે હેવેા દેખાગે. ઈજ પરમાણે તે થેાડી
હવાથી ભરેલેા ફુકેા પાહાડનાં મોહોલાં ઊપર
અથવા ઈથીગી વધારે ઊંચે લઈ ગઈઆ હો
ઈતેા આગપાશની હવાના થેાડા દબાણથી તે
ની કરચલી નીકલી જાગે અને ફુલી આવી

ડની દરરે દરદ્દા થાઈએલે. ગરમી લગાડે લાથી પણ હવાની ફુલવાની શકતી વધેછે. જો ડાબેનેજ થોડી હવાથી ભરેલો ફુગો બત્તા અગ્નીની નજીક મુકીઓ હોઈ તોતે ફુગાની અન્દરની થોડી હવા પોતાની 'કમાનીઅતની' ખાશીઅતથી આખા ફુગાને ઉપરાવટે.જીમપર નાણે જો "એરપમપ"નીહુંઠીના ફક કરમાઈલુ અથવા કરમાઈ ગએલુ ફુલ જો મુકીઓ હોઈતો તેની આસપાસની હવા ચાની મદદથી ખાલી થઈઆથી તે ફુલ અન્દરની હવાથી ફુલી જાણે તાજુ હોઈ તેવુ દેખાએ. અને તે ફુલને જીઆરે બાહેર કાહાડચુ કે તેહેવુજ તે ફરી આગલાનીજ માફક કરમાઈલુ આપણને માલમ પડેછે.દરેક માણસ દરીઆના અથવા કુવાના પાણીમાં જરી જાઈચ તારે તેનુ બદન તરણ ચાર દાહાડે પાછુ પાણીની સપાટીઊપર તરીઆવેછે તેપણ હવાની કમાનીઅતની ખાશીઅતથી થાઈચ. મુવા પછી બદનની અંદરની સડવાથી હવા છુટી થાઈચ તેથી મુએલા માણસના આખા બદનને પાણીથી હલકુ કરેછે અને એ કારણથી મુએલા માણસનુ શરીર તરણ ઇઆચાર દાહાડે પાણીની સપાટી ઊપર તરીઆવેછે પણ જેમ જેમ તે શરીરની ચામડી સડતી અનદરની હવા બાહેર નીકલતી જાઈચ તેમ તેમ તે લોથ પાછી પાણીમા ડુબતી જાઈચ અને છેહેને ગરકાવ થઈ જાઈછે. હવાની કમાનીઅતની ખાશીઅતથી માછલીઓ દરીઆના પાણીમા ડુબકી મારી નીચે જવાને તથા તલીએથી ઊપર તરી આવવાને શકતીમાન છે. તપાશ કરથી તેવુ માલમ પડીછેક કે માછલીઓ પાસે હવાથી ભરેલી કોથલીઓ હોયછે કે જે પોતાની મરજી પરમાણે તેઓ દાબીને નાહાની કરી શકેછે તથા ફુલાવી મોહોટી પણ કરી શકેછે. હવે જીઆરે માછલીને નીચે પાણીના ઊંડાણમાં જવુ હોઈચ તેવારે કોથલીને દાબી નાહાની કરે છે કે જેથી પોતે ભારી થાઈચ અને નીચે ઊતરી શકેચ પણ જીઆરે નીચેથી પાણીની સપાટી ઊપર આવવુ હોઈચ તીઆરે તે કોથલીને હવાથી ફુલવીને મોહોટી કરેચ કે જેથી તે માછલી પાણી કરતા હલકી થાઈચ અને પાણીની સપાટી ઊપર તરી આવેચ.

---

## ગણીત શાશતર.

---

### આંક ૨ જો.

---

ગઈ વખતની હમારી કબુલાત મુજબ આપણાના અને તેમજ બીજા ગણીઆતમા ફક બે તરણ ઇતીઆદી ૬ શબ્દ લા ગણીતનાં બોલા કેમ નીકલીઆ અને માતર પંદર વીશ શબદોથી ગમે ફેરી મોહોટી ગણીઆ કેહેવી શેહેલાઈથી બોલી શકીઇછ તથા ૬ બોલોને બન્ને કેહેવી શેહેલી,સુતરી અને તરત ગ્રહન પડે હેવી નીશાનીઓ લખવાના કામે લગાડીઇચ તેવીને આઈ આંકના ઇને હમારો સમજ આપવાને શરૂ કરી દઇઈ.

જેમ જેમ માણસ જાત સુધરતુ ગઈ અને દુનીઆનાં સઘળા પોતાની શરને કોઈ ચીજોના પોતાનો હીશાબ રાખવાની તેને જરૂર પડી તેમ તેમ આંકડા તથા આગલાથી મોહોટુ કામ ચલાવવાને ઉપયોગ થતુ ગેઉ

નેથી કરીને ત્યોને બીજા રહેલો અને શુ તરો કામ મેલાવવાનો ઊપાઈરાહેાવી કાહાડ વાની દરજ પડી. તેમે બીજી શરવે ચીનો ને.ઈક બીજામાથી ઓલખવાને શારૂ નામો આપીઆંછે તેમ્જ કાકડાનીટગલીઓનુ અથ વા-આંગલનુ' બી નામ આપવાથી આપણે ઈક બીજાને રહેલેથી શહુનજાવી શકીઈ, અને વલી આપણને પોતાને પણ ગણવામાં કામે લાગે હેવો વીચાર કરીને તેઓઈ પોતાના હાથના દશ આંગલાં જ તેઓ વારેઘડીઈ ગણવોના કામે લગાડતા હતા, તેનના તેઓઈ ઈક—બે—તરણ—ચાર—પાચ—છ—શાત આઠ—નવ—અને દશ—ઈ પરમાણે નામો આપીઆ.તવારીખે ઊપરથી હેવુ' માલમ પડેછેકે ઊપલાં દશ નામો પેહુલા હીનદુશયાનના આપીઆમા આવીઆ હતા અને ફરીને ઈ દેશનાથી બીજાં દેશોમા ફેલાઈ હતી.ઈ નામો ઘણાજ અગતનાછે અને ઈ વગેરે દુનીઆનો શશાર ચાલનોજ નથી તેથી બીજા દેશનાલાઓઈ બી કાંઈ જુદા નામો આપેઆ હોઈ,' તેવી આઈ રીતની ઊતપતી હીનદુશ્યાંનનાજ પેહુલા થોઈ હતી હેવુ આપણે ચોક્શ રીતે કહી શકતા નથી.પણ ઈટલુનો ખરૂ કે ઈ બોલો ફેરફાર થાઈને બીજા ઘણાઈક દેશોની ભાશામાં કામે લાગા હોઈ હેવુ આપણને હેઠલ જણાવેલા કોઠા ઊપરથી માલમ પડશે.

ગુજરાતી-ફારશી-અંગરેજી-ફરે'નચ-ચીનાઈ.

ઈક ઈઅક..વન ..હ ..આત.

બે † ..ડુ † દુ; ....ડ ઈ.

તરણ ..ગે . ધગી ..તરગ.ગ..શાન.

ચાર ..ચાહાર.ફોર ..કેતર શી.

પાચ ..પંજ ફાઈવ...ોક .ઊ.

છ ..શશ ..શીકશ શીશ ..લેાક.

શાત ‡ હફત..સેવન શેત ..છત.

આઠ ..હશત ઈઈત .હીઊઈન.પાત.

નવ નુહ ..નાઈન..નફ § કાઊ.

દશ . દેહ...તેન .દીશ. .શાપ.

આઈ કોઠા ઊપરથી માલમ પડશે કે આઈ દુનીઆંનાં જુદા જુદા અને દુરનાં જાગો ઊપર રેહેનારાઓની જુબાનના આઈ શબદો ઘણાખરા મલતા આવેચ.હવે ઈ દશ શબદો ઊપરથી બોડોટી શખેઆ બોલેખાના આવેછે તેવીશેનો તુજ બોલાગો કરીઈચ.

| | |
|---|---|
| અગીઆર. | ઈટને ઈક અને દશ. |
| બાર | " બે અને દશ. |
| તેર | " તરણ અને દશ. |
| ચઊદ | " ચાર, અને દશ. |
| ઓગણીશ ઓગણવીસ | " વીશમા ઈક ઓછો. |
| વીશ | " બે દશ. |
| ઈક વીશ | " ઈક અને વીશ. |
| બાવીશ | " બે અને વીશ. |
| તીશ | " તરણ દશ. |
| ચાલીશ | " ચાર દશ. |
| પચાશ | " પાચ દશ. |
| શાહાઠ | " છ દશ. |
| શીત્તેર | " શાત દશ |

† આપણા ભરેતાઓ આઠ ભણાવતી વખતે બે ને બદલે દુ કરીને બી કેહેછે.

‡ ગામડીઓ શને બદલે હ અથવા છ બોલેછે જેમકે શાત તેહેને હાત અથવા છાત બોલશે.

§ વને બદલે ફુઓ કહાય બોલાય.

તેશી ... ... " સાઠ દશ.
નેવુ ... ... " નવ દશ.

એ દશ બોલીથી મોહોટી શંખે આ બોલવાને તેઓએ હગર્ ધારીઊ તેથી તેઓએ દશ દશકાને બદલે " શો " હેવુ નામ આપીઉં. હવે ઊપર જણાવેલા દશ અને આ એ એક મલીને અગીઆર શબ્દોની મારફતે ઘણી મોહોટી શંખેઆ બોલાઈ પણ તેઓ એ એ અગીઆર બોલીને નવગોને નવાણુ સુધીનાં કામે લગાડીઆ અને દશ શોને બદલે હજાર એ બોલ ચાલુ કીધો અને એજ પરમાણે શો હજારને બદલે લાખ અને શો લાખને બદલે કરોડ એ પરમાણે તેઓ નવા બોલો ઊતપણ કરતા ગીઆ. એ બોલોને તેમની જગા પરમાણે નીચે આપીએચ—

દશ—શો—હજાર—લાખ—કરોડ—અબજ—ખરવ—નીખરવ—માહાપદમ શંકુ—જલદી—અંતી—મધી—પરાધ. એટલા બોલો ઊપરથી આપણે એટલીતો મોહોટી શખેઆ બોલી શખીએચ કે તેનો આપણથી વીચારખી નહી થાઈ શકતો. એક પરાધ એ બોલવુ ઘણુ સેહેલુછે પણ તેહેનો જારે વીચાર કરવા બેશીએછે તારે આપણી અકલ પણ ગુમ થાઈ જાઈછે. જો એક તારો આપણી પુરથવીથી એક પરાધ માઈલ દુર હોઈતો તે તારા ઊપરથી આપણી પુરથવી ઊપર રોશની આવવાને કેટલા વરશ લાગને તે બાબેનો બીચારકરીએ અને જો આપણે રોશનીની જહાદ્ ૩ સેકંડમાં ૨૦૦૦૦૦ એલાખ માઈલનીગણીએતો એ તારાની રોશનીને આવતા એક લાખ અને ચોપણ હજાર કરોડ વરશ જોઈએ એટલે જો તે તારાને પેદા થાઈઆને એક લાખ અને ચોપણ હજાર કરોડ વરશ થાઈઆ હોઈતો તે તારો હવડા આપણને દેખાઈ. હવે આપણને એટલી મોહોટી શંખીઆ વાપરવાની કધી પણ જરૂર પડની નથી તેથી બીજા વધારે નામો આપવાની કાઈ અગત જેહેવુ નથી. જેમ આપણી બોલીમા થોડાએક શબ્દોથી મોહોટી શંખેઆ બોલીએછે. તેમજ બીજી સઘલી જુબાનમા કીધાંમાં આવીઉંછે. જારે લખવાનો હુનર જાહેર થાઈઓ તારે મોહોટી રકમો આપણા ચાલુ અખશરોમા લખવાને અતીશ મુશકેલ લાગું તારે તેઓને વાશતે કાઈ તુક નીશાનીઓ કામે લગાડવાને દુરૂશત જાણીઊ પણ દર એક શંખેઆને વાશતે જુદી જુદી નીશાનીઓ કામે લગાડીએતો અતીશ બીકટ પડે અને તે આપણે કધી હેઆદ રાખી શકીએ નહી તેથી જો કાઈ થોડી નીશાનીમા લાંબી શંખેઆ લખાઈ હેવુ બનેતો શારૂ હેવો વીચાર કરીને દશ નીશાનીઓ ઊતપણ કરીને કામમાં લગાડી તે હેઠલ આપીએછે.

| ૦ | ૧ | ૨ | ૩ | ૪ | ૫ | ૬ | ૭ | ૮ | ૯ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ગુન | એક | બે | તરણ | ચાર | પાચ | છ | શાત | આઠ | નવ |

હવે આ દશ નીશાનીઓમાથી થોડી ઘણી મોહોટી શંખેઆઓ કેમ બતાવી શકાએ તેહેનો આપણે વીચાર કરીએ. જો આપણે એક શખશને હોકમ કરીએ કે તેણે પોતાના નવ આંગલા ઊંચા કરવા અને હેવોજ હોકમ આપણે બીજા તરણ શખશોને આપીએ અને કોઈ પારકા શખશને આ આગલાઓ ગણવા કહીએતો તુરત આપણને ખબી

મે કેટલાંક છતરીસ થઈઆં—અને તેમજ છ શખશોને તેઓના છઅ છઅ આગલા ઊંચા કરવા કહીશું તેઆરે પણ છતરીશ થવાના—તેઆરે ઈ ઊપરેથી આપણને તુરત દેખાઈયે કે તરેહવાર રીતીઓથી જાતરે આઈ દશ નીગાનીઓની મદદથી આપણે મોહોટી મોહોટી ગણેઆઓ લખી શકશુ પણ ઈ બાબદમાં શઊથી સેહેલી અને શુતરી રીત, કેઈછે તે બાબે આવતા આંકના પેઆનપોહોંઆડશુ

## પરાચીનકાલમાં રોમ દેશમાં

કરનીલીઆ નામની ઈક કુલવાન અગતરી રેહતીહતી.તેહેના ધણીના મરણથી બાર છોકરાને પાલવાનુ તથા ઊચારવાનુ ભારી કામ તેહેને માથે પડીઊ હતુ અને તે કામ હેવીનો દાનાઈ તથા ડાહાપણથી ચલાવતી હતીકે તેથી કરીને શઘલા લોકો તેહેની શતુતી ગાવા લાગા. માંદા હોઈગથી તે બાર બાલકોમાથી માતરે તરણ બાલકો પુગતી વઈ પોહોંચીઆ હતા તેહમા બે છોકરા અને ઈક છોકરી હતી. ઈ બેઊ છોકરાઓને તેઓની રૂડાઈ હેવીનો શારી કેલવણી આપી હતી કે જો કે તેઓ જાતી બુધી અને શારો શવભાવ ધરાવતાહતા તોપણ તેઓના શતુક અને હોશીઆરી ઊપરથી શરવ કોઈ કેહેતું હતુ કે આ બાલકોઈ અછી કેલવણી લીધીછે. ઈક વેલાઈ પારોના મોહોંગમાથી તેહેની ઈક શનેહી અગતરી તેહેને મલવા આવી હતી—તે વેલાઈ તે અગતરીને તે બાલકો થીરો તો જવાબ વાંચેઓ હતો ને ઘણોજ મોતબર અને જાણવા જોગછે અને તે શાંચે બાલકોની આઈઓને તથા બીજી અગતરીઓને ઘટે ઊપદેશ બતલાવેછે.

તે શનેહી અગતરી પોતે ભારે દરવવાન હતી અને નેથી તે પોતાંનું જવેર અને ઘરેણુ બાલકીઓને દેખાડવાને બહુ ઈછા ધરાવતી હતી.તે દીવશે પોતાના શઘલા હીરા માણેક—મોતી બતલાવી રહેઆપછે કરનીલીઆને કેહવા લાગી કે "બેહેન હવે તમારૂ જવેર અને ઘરેણું બતલાવો આઈ વેલાઈ કરનીલીઆમના બેઊ છોકરાઓ જે નીશાલે ગઈઆ હતા તેઓ આવી પોહોંચે તાહા શુધી તેણીઈ ચતુરાઈથી તે વાતના અખારા કરીને બીજી વાત લ બાવી. જારે તે છોકરાઓ આવેઆ અને પોતાના ઓરડામા જવાલાગા તારે તેઓ તરફ આંગલી બતલાંવીને કરનીલીઆ પોતાની શનેહીને કેહેવા લાગીકે "આઈ મોહાર ઘરેહાણુ અને જાહુવેરછે" અને ઈજ ઘરેણુ મહને જતીવણ ભાવેછે.

શપુત બાલકો જેહેવી શોભા—જાહુલક અને આબરૂ પોતાની માઈને આપેછે તેવી રોનક શોભા અને જલકાટ પુરવ અને પશચીમ દેશના બે કીમતી હીરા અને મોતી તેમને આપતા નથી.

નામીચો રૂમી શરદાર "કેટો" જોકે હમેશ પોતાના ઘેરમા પોતાના છોકરાને શીખવવાને વાશતે ઈક પનતુજી રાખતો હતો તોપણ તેહેને વીદઆના કેટલાંક અનેઆરા કરેઓ હતો તે તપાશ પોતે વારેવાર કરતો હતો અને જારે તેણે વખત મલતો તારે મોહટી ખુશીથી તેહેને પોતે શીખુવતો હતો.

## પુનર ભક્તી.

જો કોઈ શખશ પોતાના મા બાપ શામે બાડો માજેતો આપણે તેહેને વીશે ખ

પ્રીત કહી શકીઈ કે તે પોતાના શઘળા શાથે રૂડી રીતે કધી ચાલનાર નહી છોકરાઓને ઘટારતછે કે પોતોના મા બાપને ઇજત આપે અને તે શાથે માન–તાબેદારી અને પેઆરથી તેઓની બરદાશત લે. ઘણા વીચાર વાલા પુરૂશો કેહેછે કે જેવી બરદાશ તે આપણ આપણા મા બાપની લેઉ તેવી બરદાશત આપણા બાલકો આપણી લેશે. પણ બાલકો જેટલો ફાઈદો અને નફો પોતાના માબાપથી મેલવેચ તેટલો ફાઈદો તેઓ બીજા કઈઆ પુરૂશોથી મેલવેચ. મા બાપ થીજ તેઓ હઈઆતી મેલવેચ અને તેહની તમામ જીનદેગીના શઘલા શુખો અને મોજો લાગવેચ.

જે પુરૂશ પોતાના મા બાપ શાથે નીર ઊપકારી થાઈ તે બીજા લોકોનો ગમે હેશે મોહાટો ઊપકાર ભોગવનો હોઈ પણ તે કધી પાછો વાલનાર નથી.

હરેક બાપ પોતાના પુતરોને પોતાના વડા ભાઈની પરે ગણે અને તેજ પુતરો પોતાનાં બાપની શગત અને તેહેની શાથે વાતચીત કરવાની હોશ દેખાડે ઈશરખો દીલ પશંદ દેખાવ કુદરતમા બીજો કોઈ નથી.

હરેક બાપ જો એટલું ઇઆદ રાખે કે તે જારે બાલક હતો તારે તેહેની ઇછા અને વીચારો કેહેવાહતા—અને દર ઇક છોકરો ઇઆદ રાખેકે—જાહારે તે લાચાર બાલપણની અવસ્થામા હતો તારે પોતાંના બાપ તરફથી કેટલી ચીજોનો ઊમેદવાર હતો તો દરેક બાપ પોતાનાં છોકરાઓ ઊપર કધી શખતી મારશે નહી અને છોકરાઓ પોતાનાં બાપ શાથે કધી બેમરવત થશેનહી.

એનલીઅશ નામના ઇક રૂમી અમલદારે પોતાના રોહરના લોકો ઊપર એતીઘણુ ઘાતકીપણું અને જુલમ ચલાવેઓ હતો તે ઊપરથી જાહારે તેહનો અમલ પુરો થાઈઓ તારે તેહને પોતાની ચાલનો જવાબ દેવાને દે. શની કારોબારી શભા આગલ ઊભો કરેઓ હતો. તેહેની ઊપર જે ઘણા ઇક તોહમતો મેલેઆના આવેઆ હતાં તેહમાં ઇક તોહમત ઇ હતું કે તેને પોતાના ઇક છોકરા ઊપર અતીઘણુ ઘાતકી પણુ ચલાવીઊ હતું. આ વાતનો ખરીજછે કે એનલીઅશને તે છોકરો અકારો પરેઓ હતો કાંઇજે તે તોતરૂ બોલતો હતો. અને ઇટલા શબબ ઊપરથી તેહને ઘરનાથી કાહાડી મેલેઓ હતો ઇટલુજ નહી પણ તે શાથે તેહને હેવી રીતે દેશનીકાલ કરેઓ હતો કે પોતાનાં વતનથી ઇક ઘણીજ વેગલાઇની જગો ઊપર ઇક ગોલામની પંગતમા મજુરી કરે તથા કેદખાનુ જનમશુધી ભોગવે. હાવી શખતી તેની ઊપર ગુજારીને તે છોકરાને પોતાની વઈના તથા પોતાંજ શરખા દરનવાન લોકોના છોકરાઓની શગતથી વેગલો રાખેઓ હતો. હાવાં નીરદઈઆલુ અમલદાર અને ખુની બાપ ઊપર શરવ કોઈ ફીતકાર નાખવા લાગું તથા તેહેની ઊપર કરોધ ચડાવા લાગેઆ પણ તે છોકરાનુ દીલ પોતાનાં બાપની આફતો જોઇને પીગલીઊ અને તેહના મનમા હેવી ભારી ચીનતા પેદા થાઈ કે રખેને મારે લીધે મારા બાપને કાઇ મોહટી શીખશા પોહચે—અને તેહવુ બનેતુ ન હોવાની. મા

રણુથી તેહુને એક અચરત ભરખી હકીકતી શોધી કાઢી. એક લહુડે શબુવારના પોહરમાં કોઈને ચેતાવેઆ વીના પોતાની શાથે એક ખંજર લઈને સેહરમાં આવેઓ—અને જે મોહટા અમલદારે તેહુના બાપ ઊપર તોહોમત મુકાવીને હુનું તેહુને ઘર ચાંપેઓ. તે અમલદાર કે જેહનું નામ પાનપોની અશ કરીને હુતું તે વેલાએ ભરઊંગમાં હતો. પણ જારે તેને ખબર પડીકે તે છોકરો તેહને મલવા આવેઓ ત્યારે તેહેવોજ તેહેને પોતાની શોડે બોલાવેઓ કાંએજે તેહેના મનમાં એહુવું હુતું કે એ છોકરો કાંઈ પણ પોતાના બાપના જુલમ વીશે વધારે ફરીઆદ કરવા આવેઓ હશે. એક એક ને શલામ કરેઆ પછે તે જુવાન પુરૂખે તે અમલદારને અરજ કરીકે મોહારે કાંઈ તમુને હકીકતની વાત કેહેવીછે—તેથી તેઓ બેઉ જના પાસેના એકાંત ઓરડામાં ગએઆ અને તેજ વેલાએ તે છોકરાએ પોતાનું ખંજર કાહાડેઉં અને તેની છાતી આગલ ધરીઉં અને કહેઉંકે અગરજો તમો આએ વેલાએ જે પોશાગી ને શપત લઈને બોલો નહીતો આએ ખંજરથી તમારૂ શીર કાડી નાખશ—વાશતે બોલોકે મોહારા બાપની ઊપર તોહોમત મેલવાને કીધું તમો હવે પછી કધી એવા કરો નહી. તે અમલદારે જારે જોઉંકે તેહેની છાતી આગલ ખંજર ચમકેછ અને પોતે હથીઆર વીના એકલોજ હતો અને તેહેની ઊપર હુમલો કરનાર એક કદાવર જુવાન પુરૂખ હતો તથા જે પોતાના જોર ઊપર મગરૂર અને હીંમતવાન હતો—તેરે આમલો જારે તેને કએઓ. તારે તેહુને તે રીતે શપત લેવાની ફરજ પડી. અગરજો એ છોકરો હાવી રીતે હકીકતી કરતે નહીતો તેહના બાપનો શો હાલ થાતે તે કોઇથી કેહેવાઈ શકાતું નથી. છોકરાએ પોતાના બાપને હાથથી ગમે તેવી શકતી અને જુલમ ભોગવેઓ તોપણ બાલક હેતથી પોતાના બાપનો જરાબ ઝનુસાના ને કશી પરકારે દર કરેઓ નહી.

---

## ખરો દોશત કોણ ?

---

દી—માં મહને નીશાલ મધે શરવે કોઈ દોશત કરીને બોલાવેછે એ શું ?

મા—મારા પીઆરા છોકરા એનો અરથ એમ થાએછે કે જેહારે બે પુરૂખો વચે મીતરાચારીનો ગડ, બનધાએ તેવારે તેઓ એક બીજાને દોશત કરી કેહેછે.

દી—(અચરત થાઈને) મારે મીતરાચારીનો ગડ તે કાઈ શુતરના જેવો હોશે?

મા—ના એ ઊપરથી હેવું માલમ પડેછે કે તુને એ બાબેની હજુર કાઈ શાનજણ નથી—શુતર એતો ચીજને કેહેછે પણ દોશતી એતો માણસો વચેનો પેઆર ભરેલો શબધ છે.

દી—વારૂ મા પણ મારા ગધ્ધા ની શાલીઆઓ જેઓ મને દોશત કરી કેહેછે તેમાં કાંઈ ફરક હશે વારૂ ?

મા—હા મારા પેઆરા છોકરા જેટલો આશમાન તથા જમીન વચે અને જેટલો નજીવી તથા જીવતી ચીજ વચે તફાવત છે તેટલોજ ફરક ખરા તથા ખોટા (ઈમાને નાનના) દોશત વચેછે.

દી—મા તમે એ તેરેહનાં દોશત વીસે મહુને કહોછો તેનુ પુરતુ ગનેઆન મહને આ પોનો શારૂ ખરો દોશત કેટને શુ ?

મા—માહરા પેઆરા છોકરા ખરો મીતર તેહને કહીજીએ કે જ આપણી આર્ફ નાપાર્ફદાર દુનીઆની શુખી તથા દુખી ફ બંનરે હાલતની અંદર દીલો જાનથી ભા ગ લીએ—આપણી આમાદાની જોઈને પો તાના હાઇદાને પુશીથી ભરી નાખે—અને જો આપણે શંકટમા આવી પડીઆ હોઈતો તે શંકટમાંથી આપનને ટાલવાને માટે પોતા ની શબલી કોગેશ કરે હેવા પુરૂશને ખરા દો શતનો માન ભરેલો ખેતાબ આપવો લાએકછે ફ વીગે માહારા પેઆરા છોકરા ફક નાનીગે। ગરૂ પકાર ફેમ લખી ગઈઓય કે—" જેહેને ખરો મીતર હાત લાગો હોઈ તેહેને કીમીઆ ગર કેહેવો જોઈએ કાર્ફકે જેમ પારશપાન હાતમા આવતો નથી તેમજ ખરો દોશત મ લવો ઘણો કઠણછે."

દી—માર્ફ શાલુ તમારૂ કહેલુ માહો રા પેઆનના આવીકી પણ હવે ખોટો અથ વો નામનો મીતર કેટલે શુ ?

મા—(ખુશી થાઈને) હા હુ તુને ફ શારી રીતે શમજાવીઆ વીના રેહેનાર નથી કારકે શનશારના કામકાજની અનદર ફ તુ ને ઘણુ અગતનુછે. જેમ શીપ માહેથી મો તી, જેમ કોલશા માહેથી હીરો નીકલેછે તે મજ દોગનોની કતારમાથી કોઈજ ખરો મી તર નીકલી આવેછે. ખોટો દોશત તે તેહે ને કહીજીએ કે માતર આપણા મોહડા ઉપ ર આપણી તારીફના પોકાર કરે આપણા શુખના વખતમા શબલી મોજો ભોગવવાને તઈઆર રેહે પણ જેહાર દુખ પોતાનો ની રદઆલુ હાત અને શંકટ પોતાનુ ભારી પ ગનુ આપણી ઊપર નાખે તીઆરે તે નામ નો દોશત આપુને તુરતજ છોરી દીઈને અને તરતજ આપણી નીનદાનો પોકા રો શબલી તરફ કરવા મંડી જાઈછ જાણેકે આપણુ શુખ અને તેહની ખોતી નીત રાચારીનો હક ફ બનધે ફકજ ઘેરમા જ ઈને વાગો લીધો હોઈ વાશતે માહાર પેઆરા છોકરા તુ હમેશ ફેવા દોગનો થી વેગલો રેહેજે તેઓ શાથે દુધ તથા પ ણીની મીશાલ મની નો જાનો પણ જેમ તે લ અને પાણી આમેખાન નથી થાતુ તેમ તે ઓથી હમેશ દુર રેહેજે અને ફેવા દોશતને તાહરો કતો દુશમેન શમજજે.

દી—વારૂ માહારી પેમારી મા ફ શ ઘલા ગનેઆનને શારૂ હુ તમારો ઘણો ઊપ કારી થાઈએ.

---

## અશલ જમાનાનીક નાંમીચી અશતરીનો જીનદગીનો હેવાલ*

અશલનાં વખતમાં જે નાંમી ચી અશતરીઓ થાઇ ગેઈય તેહેમા આઇ પે શીખા નામની અશતરી જ (લીખાં) ફીલ શુફની છોકરી હતી તેણે જેટલુ તે વખતમાં માન મેળવીઊ હતુ તેટલુ માન બીજી કોઈ અશતરીએ મેલવીઊ નહીં હતે. આ પુરવીણ અશતરી થીઓડો શીઅશના રાજમા અલેક ઝાનદરીઆમા જનમ પામી હતી. તેની મ ન શકતી ઘણી ચપલ હતી અને તે વીઈ

ઓ અનીઆશ કરવાનો ભારે શોખ રાખ
તી હતી*

તેના બાપે તેને ભુમીતી તથા ખગોલ
વીદીઆ શીખવી હતી. નામાકીત ફીલશુ
ફો શાથે વાતચીત કરવાનો વેહેવાર રાખેઆ
થી તથા મદરેશામા જવાથી, વીદીઆના મુ
લ તતનમાં તેણે પુરતી રીતે માહીતગારી મેલ
વી હતી. તે વખતે ફીલશુફનો એનાબ મે
લવાના ઘણી વીદીઆ શીખવાની અગત હે
તી તેથી તેમાં પાર પડવાને, તેણે પોતાની
હીમત છોડી દીધી નહી. તે ખરી ( આ
રીગ ટોટેલીશ તથા પલેટોના પુશતક ઘણી શા
રી રીતે શમજતી હતી કે તેની બરાબર
શમજનારાં પુરુષો તે વખતના ઘણા થોડાજ
હતા. ઈશોનાની તથા રૂમીઆરાણ કરનારા
ઓની માફક શફાથી શુભાશીત ભાશણ કર
વાને તેની મન શકતી ઘણી શારી હતી.
ઘણી કરીને ઈખના શાધારણ લોકોજ ન
હી પણ નામીચા ફીલશુફોગી ઘની બેહદ
તારીફ કરતા હતા. અલેકજાન દરીઆ શેહેર
ના પરેનુ દેશના તથા ઈશીઆ ખંડના ઘ
ણા ખરા ભાગોમાથી કાબેલ તથા પુરવીણ
શખશો હેની ભટલેવાને તથા હેનુ ઊતમ ભા
શણ શાભલવાને આવતા હતા, જોકે તે શેહેર
માં વીદીઆનો બોહોલો ફેલાવો ચાલતો હતો
તથા ઘણા કાબેલ શખશોએ વીદીઆ અભીઆશ
કરીને માન મેલવીઊ હતું તોપણ તે વખત
માં વીદીઆમાં ઘની બરાબર કોઈ હતુ નહી.
જોકે તે વખતના ઈ અશતરી માહાવીદવાં
નુ ગણાતી હતી તોપણ તે ઘણી નમ્રતા
ઈ ભરેલી હતી, તે વખતના જે નામીચા મ

ર મકારોએ હેની તવારીખ લખીચ તેમાં હે
ની નેકી તથા કાબેલીઅત વીગે ભારે વખાણ
કીધીચ. ઈવુ માલમ પડેચ કે તે ઈશુખરીશ
તનો ધરમ પાલતી નહતી તે વખતે તે દેશમા
ધરમ શંબંધી બુધપરશતી તથા ઈશુખરીશતી
નો ધરમ પાલનાર હેવા બે પંથહેતાં તે
ઓનીવચે કાઈ ધરમની બાબદના વાધા પ
ડીઆથી તેઓએ ઈક બીજા શાનુ હુલડ ઊ
ઠાવીઊ હતુ. તે હુલડમા કંમ નશીબ હાઈ
પેશીઆએ પોતાનો પીઆરો જાન ખોઈઓ.
જો ઈ નાંશકારક બનાવ નહીં બનીઓ હતે
તો ઈ અશતરી દુનીઆના લોકોને કેટલો ફા
ઈદો કરતે તે વીગે વાચનાગ શાહેબોએ વી
ચાર કરવો.

આપણા દેશની ઓરતો પણ જે પર
માંણે ઊપર લખેલા અશતરીએ વીદીઆ અ
ભીઆશ કરી માન મેલવીઊ તેજ પરમાણે
કરેતો આપણા દેશના અગણીત ફાઈદા થાએ
આ વગર રેહેશે નહી.

---

## અઠવાડીઆની ખબરોનો શાર.

---

**કશટમ હાઊશના મુકરદમાં** મરેના તરણડે બધવાઓને કોરટે ગુનેહગા
ર ઠેરવેઆ હતા તે બાબે આગલા આકના
ખબર આપીઆમા આવીચ. ઈ બધવાઓ
ની નવી તપાશ માંગવાને તેઓના ધારોના
હીમાઈતી મીશીઅરશ લાઊનડશ અને બા
ટને ગઈઆ શનીવારને દને જે દલીલો બ
તલાવી તે નામદાર જડજે શઘલી રદ કરી
નાખી અને બધવાઓને પીંજરાંમાં ઊભા
રાખીને તેઓને છ મ માશ શુધી જુની તુ

મીસ્ટર ફરામજી પીતનો ઓધો
છોડેઓછે તેહેના જગોઈ શર ચારલસ જા
ફસનના ફલારક ઓ આદીટીટના ફમીશ
નર હાબેન " આડીશીઈલ ચગોઈની" મીસ
ટેઓ ડબલીઊ કેટરરને ઠેવવામાંઆવેઓચ.

શીંગાસાટાપોલ ખાતે ફરી આવવાને મા
ટે પારીસ ખાતે ઈક કંપની ઊભી થાઈ
ચ અને આઈ ચાલુ લડાઈની મજાહ લુટ
વાને માટ વગત રહુમાં તેઓઃ પાંગીશ ખા
તેથી નીકલનારછેજ.

પેલા કંગાલ ટાઉનને શાગીની મીખશા
નનો જે હોકમ કલકતાની શુપરીમ કો
રટે કીધો હતો તેહેનાથી તેહેને છોડવવાને
માટે કલકતાના રેહેવાશીઓઈ એક અરજી
એ નામદાર જડજને કીધી હતી તે અરજી
એ બાહાલ રાખીને આઈ ખુની ગખશને
જનમ સુધી દેશનીકાલ કરવાનો હોકમ કી
ધોછે.

જુદા શપત ખાવાના અનેઆઈ ઊપર
ની પોશટ આફીશ વાલા વીનસેંટ પરેરાને ત
થા તેહેના શાથી મડુસ અની કાઊચાચીને
શુપરીમ કોરટે શાત વરશ શુધી દેશનીકાલ
કરવાની શીખશા આપીછે.

ઈનડીઅન નેવીના ખાતાનાં વશ ક
લાગ નારાઈણ ગુટાજી ઊપર ફેરવાજળી
શી નણાં ઊચાપત કરવાનો અનેઆઈ ને
લે.માનાં આવેઓ હતો તેહેને જુરીઈ એનક
શર તેહેમાથી છોડી દીધાના આવેઓચ.

ચાલના મહીનાની તારીખ ૪ થીને દને થી
રોગનટુ કામ પુરું થાઈઊચ.

અતરેના પેટ્રીઆટીક ફંડના શ્રુવના
મસીને ગીઆ શોમવાર શુધીમા રૂ૧૪૩૯૦૧—
૫—૨ પાઈની રકમ ભરાઈ ચુકી હતી.

આપણા નવાં કેલવણી ખાતાના ઊપ
રીના આશીશટેનરોની જગાં મધેથી ઈક જ
ગા અતરેના વખનાઈલા પરશીઅન મેકરેટર
મીઃ વીનાઈક વાગોદેવને આપેઆમાં આવ
ગે હેવું શભલાઈચ.

મીઃ અરદેશર ફરામજીઈ ગઈઆ મ
ઈશાપતવારને દને શર જમશેદજી ઈનશટીટી
ઊશન મધે " શગાઈ " વીશે ઈક ઘણો કા
મની રેશાલો વાચી શભલાવેઓ હતો.

વખણાઈનો જુગાર અને ઊગરતા પ
રાતની બાશાનો બાહેદગાર કરનલ રાસીન
શન અતરે આવેઓચ.

ગરાટ મેડીકલ કાલેજના કેટલાઈક વી
દીઆરથીઓને " દોપલોમા " ઇનામને ગ
નદ આપવાને વાશ્તે તથા બીજા વીદીઆર
થીઓને ઈનાંમ અને ઈસકાલર શીપ આપ
વાને માટે આજ દને બોપાર પછી તરત ક
લાકને અમલે ઊપની મદરેશાના દીવાનખા
નામા ઈક શભા મલનારછે.

---

આઈ " પારશી મીતર ." નુ પેપર
મુમબઈના જામે જમશેદ છાપાખાનાંમા શેઠ
મનજી દાદ ભાઈ પરીનટરે માલેકને વાશ્તે
છાપી પરગટ કીધુછે.

# પારસી મીતર

ઇઆને

પારશીઓની નીતીની તથા કેલવણીની અને ગ શારી

હાલત સુધારનારૂં પતર.

# The Parsi Friend

*Devoted to the intellectual and moral elevation*

*and the social well-being of the Parsis.*

પુશતક ૧ લુ. શનીવાર—તારીખ ૧૪ મી એપરેલ ૧૮૫૫. આંક ૪ થો.


*The Parsi-Friend is edited by some of the masters and students of the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Parsi Benevolent Institution*

*The public weekly lecture before the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Philosophic Institute will be delivered next Wednesday evening by* Dhunjebhoy Framjee, Esquire *The subject will be—The Origin and Antiquity of Nations"and their Languages*

---

Our readers are, perhaps, all aware that the City of London has conferred the freedom of the city of London on Sir Jamsetjee Jejeebhoy, Knight, and on his son, Cursetjee Jamsetjee Esquire The *Friend of India* makes the following very just comment upon this —"The honoi is reciprocal, or rather we should say that the balance of honor rests with the City, for never were two more worthy, public-spirited, and benevolent men enrolled in then Livery." We thank *The Friend* for paying so handsome and well-merited a compliment to those whom we are under such delightful obligations to love

In former times, the rights of freedom, or citizenship, or burgess-ship, were privileges confined to few persons, and were in many cases of considerable value to the possessor, particularly when they conferred a title to the enjoyment of the funds derivable from corporation property, or of exemption from tolls or other duties, or the

right of exclusive trading, &c These valuable privileges were often purchased by considerable sacrifices It can be easily understood how such previleges would be abused, and in Great Britain the abuses existing in Municipal Corporations had, for more than two centuries, been a matter of constant and nearly universal complaint Accordingly in July 1833 the King issued a Commission under the Great Seal to twenty gentlemen "to proceed with the utmost despatch to inquire as to the existing state of the Municipal Corporations in England and Wales, and to collect information respecting the defects in their constitution—to make inquiry into their jurisdiction and powers, and the administration of justice, and in all other respects, and also into the mode of electing and appointing the members and officers of such corporations, and into the privileges of the freemen and other members thereof, and into the nature and management of the income, revenues, and funds of the said corporations"

The Report of the Commissioners occupied six folio volumes, but the results of the whole inquiry were presented in a General Report signed by sixteen of them, who thus concluded their observations —

"In conclusion, we report to your Majesty, that there prevails amongst the inhabitants of a great majority of the incorporated towns a general, and, in our opinion, a just dissatisfaction with their municipal institutions, a distrust of the self-elected Municipal Councils, whose powers are subject to no popular control, and whose acts and proceedings, being secret, are unchecked by the influence of public opinion—a distrust of the municipal magistracy, tainting with suspicion the local administration of justice, and often accompanied with contempt of the persons by whom the law is administered—a discontent under the burthens of local taxation, while revenues that ought to be applied for the public advantage are diverted from their legitimate use, and are sometimes wastefully bestowed for the benefit of individuals, sometimes squandered for purposes injurious to the character and morals of the people. We therefore feel it to be our duty to represent to your Majesty that the existing Municipal Corporations of England and Wales neither possess nor deserve the confidence or respect of your Majesty's subjects, and that a thorough reform must be effected before they can become, what we humbly submit to your Majesty they ought to be, useful and efficient instruments of local Government"

On the 5th of June 1835, Lord John Russell brought in a bill to remedy the defects complained of, and on the 9th of September the

Royal assent was given to 'An Act to provide for the regulation of Municipal Corporations in England and Wales. This Municipal Reform Act, designed to provide a more responsible and effective municipal organization, changed as well the constituency as the functionaries, for it was usually by the smallness of the constituency, or by their accessibility to corruption, that the impunity of the functionaries had been secured

We shall return to this subject again, and give the principal features of Lord John Russell's Bill Meanwhile, we may observe that London was excepted from the operation of this Act, and was to be made the subject of a special measure, which, however, has never been introduced

London, the Metropolis of Great Britain, formerly called Augusta, has been built above three thousand years, and has flourished for fifteen hundred years Its exchange, where merchants of all nations meet, is not to be equalled and for stateliness of buildings, extent of bounds, learning, arts and sciences, traffic and trade, it gives place to no city in the world It is a county of itself, and a corporation by prescription By *Magna Charta, c. 9*, it was provided, that the City of London should have all their ancient usages, liberties, and customs which they had used to enjoy and at the Revolution, it was enacted by *stat.* 2 W. and M., that "the franchises of the city of London shall never hereafter be seized or forejudged by any forfeiture or misdemeanor whatsoever" The act provided, that the Mayor Commonalty, and Citizens of the city of London should forever thereafter be, and *prescribe to be* a Body Corporate and politic, and enjoy all their franchise, &c.

Sir Jamsetjee and Mr Cursetjee may consider that they are now citizens of no mean city, and of a city which can never be disfranchised We congratulate them on the distinguished honor which has been conferred on them by the first city in the world, and we would respectfully recommend to Mr Cursetjee to run over and visit his city

---

On Monday, March 5th, Lord Monteagle called the attention of the House of Lords to the new regulations for the 'examination' of candidates for the Civil Service of the East India Company The noble Lord urged the same complaints against the regulations which we made in a former issue. He made the following observations in the course of his speech —

"The system of nomination by the company of candidates for the civil service had been put an end to, and in lieu of it an open examination had been proposed. The Board of Control had been called on to form rules for the admission of young persons to the civil ser-

vice, and these rules, drawn up by several able and eminent men, had been made public The paper with reference to the open examination of candidates for the civil services was open to objection The question he referred to was no less than the free eligibility of the natives of India for political office in the civil service of India In the act it was provided that no one by reason of his birth should be precluded from holding office in the civil service The natives had only been admitted to small offices But the distinction that had hitherto been adhered to was intended to be done away with. But according to the paper he referred to, the course of examination was framed, he would not say intentionally, but practically, to exclude the natives from the civil service, and to favour the European candidate almost exclusively The peculiar courses of study prescribed, as they demanded a wide study of European languages, were not calculated to form a native tax-collector or an opium-duty gatherer. Certainly, the natives would not stand a fair chance against the European in such a course of education He submitted to their lordships whether the course of examination, such as was intended, would not have the effect of excluding the natives? And was that fair to the people of India? In short, the system adopted with respect to history, to languages, and to composition, would practically prove an exclusion to the native scholar. He should be glad to receive a contradiction from some official quarter that the paper had not been so prepared as to exclude the native subjects of Her Majesty in India."

These remarks of Lord Monteagle led to a lengthened and interesting discussion which terminated in the following manner;—Earl *Granville* said the object of the Government in the bill was to find the ablest men possible to conduct the Government of India The admission of natives was a great advantage; but, nevertheless, he doubted if the increase of men in the service, who had not sufficient energy of character to come to this country for examination, would be of any advantage His noble friend had referred to Mr. Chuckerbutty, and he (Earl Granville) could state that the feeling of the Government was one of great gratification at the success of that gentleman, because it showed, among other things, that those who denied the quality of moral courage to the natives of India had gone too far, Mr. Chuckerbutty having fully proved that he, at least, possessed that quality. In all the late references to the affairs of India, the President of the Board of Control and the Governor General of India had acted in the manner they thought best calculated to be of advantage to the natives of India

in this matter The present, he (Earl Granville) asserted, was an honest attempt made to devise the best possible scheme, and *he could state that next year one or more natives of India would compete for the highest prizes* —Lord Monteagle replied —He was perfectly satisfied with the explanations that had been made

Let us not, therefore, expect any change in the new regulations, rather, let us not desire any alteration - Let us gird up our loins and set ourselves to the work of preparation in good earnest, and let us show to our friends in England and to the world that there is nothing possible which we Parsis cannot do, and that in moral courage we yield to none of our fellowmen.

---

## રશાઈણ શાશતર.

### આંક ૩ જો.

### ગરમી.

ગરમી ઈ 'શું' ચીજછે ? ઈ સવાલનો જવાબ વાલવાને માટે ફીલશુફો પણ પુરતી રીતે શંમરથવાન થાઈઆ હોઈ ઈમ દીશનુ નથી. આઈ બાબદવીશે ફીલશુફો તરેહવાર વીચારો ધરાવેચ પણ તેઓ મધે કોણનો વીચાર ખરો છે તે બાબે હજુર શુધી પુરતી શાબેતી મલી નથી. વાશતે આઈ પરકારના તેઓના વીચારો અતરે દાખેલ કરીને વાંચનારનુ મગજ ભરી નાખવાનું હુઓ જરૂરત ધારતા નથી.

હુવે ગરમીની ઊતપતીના પાચ મુલછે તે પીગે આપણને થોડું ઘણુ ગનેઆન મેલેવવાની અગતછે. પેહેલલુ—શુરજની ગરમી, જે વનશપતી અને આપણા શુખને માટે ઘણીજ અગતનીછે. બીજુ—વશાડાથીઊતપન થાતી ગરમી, ઇઆને હરેક બે પતારથો જો ઈક બીજા શાથે જોરથી અઠડેચતો તેહમાથી ગરમી ઊતપન થાઈચ. મુશાફરો હમેશ પોતાની પાશે ઈક ચકમકનો પઠર રાખેચ અને જેઆરે તેઓને આતશની જરૂર પડેચ, તેઆરે ઈક પઠરની વચે રૂઊ અથવા કાંઈ શુતર પકડીને પેલો ચકમક તે પઠરની ઊપર જોરથી ઘશેછે કે જેથી રોશન આતશ તુરત પોતાનો દેખાવ કરેછે અને તેથી પેલો રૂઊ અથવા શુતર તુરત શલગી ઊઠેછે. જંગલી લોકો પાશે આતશ શલગાવાને માટે કોઈ શારી હીકમત મલે નહી તેથી તેઓ શાતર બેઈ લાકડાના કડકાઓ લઈને ઈકઈક શાથે જોરથી ઘશેચ અને તેમજ જંગલોમાં આપણે વારેઘડીઈ ઈકાઈક આગ લાગેલી શાભલીઈચ તે પણ પવનનાં જહપાતાથી જાહાડોની શુકી દાખલીઓ આરે જોરશી ઈક બીજા શાથે અઠડેચ તેથી ઊતપન થાઈચ. જો ઈક લોહોડાના શલીઆને હથોડાથી ઘણીઈક વાર શુધી તપેરીઆ કીધા હોઈતો તેહેમાં તુરત ગરમી પેદા થાઈછેતે પણ આઈ બેઈ પદારથોના ઈકઈક શાથે અઠડેઆથી બનેલુ જાણવુ. ઈ પરમાણે ઘશાડાથી ઊતપન થાતી ગરમીના આપણને ઘણાઈક દાખલાઓ

મલી આવશે પણ તે શબંધી અતરે દાખેલ ક
રવાને હુમો કશી જરૂર જોતા નથી.ગરમી
ની ઊતપતીનુ તરીકુ મુખ જમીન પોતે
છે. આપણી ટાપુથી થોડીએક વેગલાઈ વ
નરાબાઈ નામનુ એક ગામછે જાહા હીન્દુ
ઓ દર વરશે તીરથ કરવા જાઈય તે બાબે
હમારા વાચનારાઓ અલગતા અનજાણ
નાહી હશે. એ ગામના કેટલાએક જહુગા ગર
મ પાણીનાછે કે જેઓ જમીની નીકલતા પા
ણીને એકઠુ કરવાને માટે અને તેહના " શ
નાન " કરવાને માટે હીનદુઓએ કેટલીએક
કુંડીઓ બાંધેલી છે. હવે એ પાણીના
ગરમી આપણે જોઈએ તે અલગતા જમી
નમાથી તે પણીને મલીછે એવુ ખોલસી
રીતે સાબેત થાઈય, ગરમીની ઊતપતીનુ
ચોથુ મુખ પરાણીઓનુ શરીરછે. એ શ
રીરમા જાહા શુધી ગરમી હોઈય તા
હા શુધી તેહેની હઈઆતી શલામત રહેય
અને જારે એ ગરમી શરીરમાથી જુદી પડે
સ કે તુરત પરાણી જાત પોતાનો પરાણ
છોડી દીધા વગર રેહેતુ નથી. મુડીલા આદ
મીનુ શરીર જો આપણે તપાશશુ તો તે ધ
ણુ ઠંડુ માલમ પડશે તેહેનુ કારણ ગર
મી ઊપરના આધાર રાખેય. હરેક કોઈ મ
રણ પામેલા શખશ વીશે આપણે કહીએઈ
સ "એ તાહાઢો થાઇ ગીઓ " એ કેહેવાત
પણ ગરમી ગાયેજ ટાપુનો રાખેય. ગરમી
ની ઊતપતીનુ પાચમુ અને છેહેલતુ મુખ
રશાઈણ શંજોગછે. જો આપણે એક ગલા
સમા ધ ધકનો તેજાબ લઈએઈ અને તેહેમા
થોડુ એક પાણી રેડીએતો તેહેમા રશાઈણ શં
જોગ બનેઆથી એવીતો ગરમી ઊતપન થાશે
કે પેલુ ગલાશ પણ આપણે આપણા હાથમા
પકડી શકશુ નહી. આએ જ તની ગરમીનો
એક બીજો દાખલો હમો અતરે આપીએઈ પ
ણ તેહેની અજમાઈશ કરતી વેલાએ ઘણીજ
સાહુચેતી રાખવી જોઈએ. સઘળી અગ્ની
ને આશરે ખાંડ એક કાચના દીશમા એનો
અને તેટલાજ વજનની " કલોરેટ આફ પો
તાશ " નામની ચીજ જે ડાક્ટર દવીઅર
અને એવાજ બીજા ધાંધીઓને તાહા તુરત
મલી આવેય તે વાટીને પેલી ખાંડના મેલ
વી દેઓ. તેઆર પછી ધ ધકના તેજાબમાં
થી એક ટીપુ કાચના શલીઆની મારફતે
પેલા દીશમા નાખવુ કે જેથી એક ઘણુ ખુ
બસુરત બળતુ તુરત ઊતપન થાશે. ધ ધક
ના તેજાબનાથી બીજુ રેડતી વેલાએ ઘણી
જ શંભાલ લેવી જોઈએ અને શઘલી
વશતુઓ એ તેજાબથી છેલાએથી રાખવી
જોઈએ, નહી તો તેહેનામા એવીતો ખા
શીએત છેકે જે ચીજ ઊપર તે પડે તે ચીજો
ને તુરત બાલી નાંખે. " ફાશફરશ " અ
ને " આઇઓ દાઇન " ના શંજોગથી પ
ણ તુરત ગરમી ઊતપન થાઈય, એક ગ્રેન
જેટલો " ફાશફરશ " લેઓ અને તેહને શાહી
ચુશવાના કાગજ ઊપર સુકવો—પછી તેહેને એક
પેઆલીમા મુકો અને એટલોજ "આઇઓદા
ઇન" લઇને તે " ફાશફરશ " ની ઊપર મુ
કો—મુકવાને વાર તુરત એ બેઊ વશતુનો ર
શાઈણ શંજોગ બનેઆથી તુરત બલતુ શલગી
ઊઠશે.આએ બલતુ જેહેતુ ગરમી ઊઠે પડે
છેજ આએ અજમાઈશ કરનાર શખશે તુરત

હેનાથી આપણે દશ શો ઍટલે હજાર શુધી ગણી શકશુ, કાઈકે તેહેનુ દર ઍક આગલુ બીજાના દશ આગલા ઈઆને પેહેલાના ગો ઓની બરાબરછે અને જારે તે પોતાના દશે આગલા ઊભા કરે તારે દશ શોઆ ઍટલે હજાર ગણાઈઆ. ઍજ પરમાણે ચોથુ માણ શ દશ હજાર અને પાંચમું લાખ ઍ પરમા ણે પોતાના દશ આગલા ઊભા કીવાથી ગ ણા નક.

દરઍક આદમી જે ઍક બીજાની જ મણી બાજુ ઊપર ઊભુ રેહેતું જાઈછે તે તમારી શામણે દાબી બાજુ ઊપર ઊભા છે ઍવુ દેખાશે, તારે ઍક કાગલની ઊપર હેટલ લીતી પાડીછે.

તેમ ગમે ઍટલી લીતી પાડો અ ને તમારા જમણા હાથ ઊપરના નાક ના ખાચામા પેહલા આદમીના કેટલા આ ગલા થઈઆ તે મુકો તેની પાશેના ખાચા મા બીજાના મુકો વલી તેહેની પાશેના ખા ચાના તરીજાના મુકો. ઍ પરમાંણે જેટલા આદમીના આગલા ઊભા કરાવીઆ હોઈ તેટ લા તેમની જગા પરમાણેના ખાચાના મુકો. જેમ કે ઊપર પેહલાં ઍકોતેરછે ઍટલે શાત દશ અને ઍક, ઈઆને પેહેલા આદમીઈ પોતાના શ ઘલાં આગલા શાત વખત ગણીને ઍક બીજું ઊભુ કીધું. હવે પેહેલાઈ પોતાનાં શઘલાં શાત વખત ઊભા કીધા તે બીજાના શાનથી માલમ પડેછે. બીજી રકમ છ શોઓ પચા શનીછે, ઍટલે છ દશ દશ અને પાચ દશ, ઍ ઊપરથી માલમ પડેછે કે બીજાઈ પોતાનાં શઘલા આગલા છ વખત ગણીને પાચ વધા રે ઊભા કીધાછે અને ઍણે છ વખત નાંખી દીધાં તે તરીજા શખશના ઊપરથી માલમ પ ડેછે. અને પેહેલાઈ પોતાના શઘલા આગલાં પાશઠ વખત નાખી દીધા અને વધારે ઊભા કીધા નથીતેથી તેહેની જગોઈ શુન ઍટલે કાઈ નહી મુકીશી. ઍજ પરમાણે બીજી શ ઘલી શખેઆઓ શાહમજવી. ઊપલી શખે આઓમાં પેહેલા ખાચાઓનો આક દરઍક ફુટને ઠેકાણેછે—બીજા ખાંચાઓના અખશર દરઍક ફુટને ઠેકાણે—નહી પણ દરઍક દશ ફુટને વાશતેછે—તરીજા ખાચા માહેના અખ શર દર ઍક શો ફુટને ઠેકાણે—ચોથા ખાચા માહેનો દરે ઍક અખશર હજારને વાશતે અ ને ઍ પરમાણે બધા અખશરોછે.હવે જો ઍ

ક અખશરને તેહના ખાચા માહેથી કાહાડીને તેની પાશેના દાહાલી તરફના ખાચામા મુકીએતો તે આગલના કરતા દશ ઘણા ફુટ ગણાએ, એટલુ ઇઆદ રાખીઆથી આપણે લીતી દોરવાનુ બંધ કરીએ કાએકે તે શખેઆ દરેક અખશરની જગા ઉપરથીજ માલમ પડેછે, એટલે તે અખશરની જમણી બાજુ ઉપર કેટલા અખશરોછે તે ઉપરથી દેખાઇ આવેછે.

હવે ઇઆદ રાખવુ જોઇએકે શખેઆઓ લખવાની આએ રીત શોધેલીછે કાએકે જો આપણે ચાહીએતો ૧૦ એમ માંડવાને બદલે ૧ ની ઉપર, છની નીશાણ કરીએ જેમકે ૧' અને તેહને દશ કહીએ અને તેહેવીજ નીશાણી ૨ ઉપર મુકીને ૨' વીશ ગણીએ-તરણ ઉપર મુકીને તરીશ ગણીએ અને એજ પરમાણે જારે ૧' એટલે દશની ઉપર, બીજી એક નીશાણી મુકીએ તારે ૧૦૦ થાએ, '૨' ના ઉપર મુકીએ તારે ૨૦૦ થાએ, તેજ પરમાણે ૧''ના ઉપર એક બીજી નીશાણી મુકીએતો ૧૦૦૦ થાએ અને એજ પરમાણે લાખ તથા કરોડ અને અબજ પણ આએ રીતે લખાઇશકાએ. તારે ઉપલા કોઠા માહેની તરીજી રકમ આએ પરમાણે લખાએ ૭'''૯'૪ . હવે આએ રીતમા આપણને શુન માંડવાની કાઇજ અગત નથી એ તુરંત દેખાઇ આવેચ. આએ લખવાની રીત અખશરની જગા ઉપર કશો આધાર રાખતીનથી. ઉપલીજ રકમ જુદીજ રીતે લખીશકીએ જેમકે ૯'૭'''૪ . એ શખેઆને છ જુદા જુદા આકારમા તેઓની કીમત ફેરવેઆ વગર આપણે આએ પરમાણે લખી શકશું--૭'''૯'૪, ૭'''૪૯',૪૯'૭,'' ૪૭''૯', ૯'૭'' ૪ અને ૯'૪૭'''. હવે જો આપણી ચાલુ રીત પરમાણે ઉપલી શખેઆ લખવા માંગુ તા એકજ રીતે જેમ આપણે લખીએચ તેમજ લખાઇશકાશે--એમા જો કાંઇ પણ ફેરફાર થાએતો, તે રકમના ફેરપડી જાએ છે જેમકે ૭૦૯૪ શાત હજાર ચોરાણું એ જો ફેરવીને ૭૯૦૪ એમ મુકીઆ હોએતો તે રકમ શાત હજાર નવશાઓ ચાર થાએ. તારે એ ઉપરથી હરકોઇ એવો વીચાર કરશે કે આપણી રીત કરતા છની નીશાણીઓ મુકવાની રીત શોધેલીછે. પણ નહી--જો આપણી રીતે લખીને એક આદમી આગલ તે શખેઆ મુકી હોએતો તે જનદીથી તે શખેઆ વાચી જશે પણ આએ નીશાણીની રીત પરમાણે લખેલી શંખેઆ વાચવાને તેહને ઘણી મુશકેલ પડશે.

આએ આપણી લખવાની રીત પેહેલવેહેલી હીનદુશથાનમા ઉતપન થાઇ હતી અને તાહાથી મુશલમાન લોકોએ પોતાના દાખલ કીધી અને જારે તેઓએ ઇઉરોપ ખંડનો એક મોહોટો ભાગ ફતેહ કીધો તારે પોતાની શાથે એ રીત લેતા ગએઆ અને તાહા એને ચાલુ કીધી. ઇંગલીશ લોકોએ એ રીત મુશલમાનો પાશેથી લીધીછે અને પોતાના આંકડાઓને "એરમીક લેતરશ" એટલે આરબ લોકોના અખશર કરીને કેહેછે તે ઉપરથી માલુમ પડેછે. તવારીખ ઉપરથી પણ શાબેત થાએચ કે એ રીત અરબ લોકોએ હીનદુશથાન જે અશલના વખતમા એલમનું મોહોટુ મરકઝ ગણાતું હતું અને જાહા અંકગણીતનો

ધી અઠવા તેનની ઊપર અનગ્નુ લનઆરે
આવી જુવાન પુરૂશોના દીલના નેકીનો ખુ
લઃ શોખ ઊતપન થતો નથી પણ તેઓની ને
ક નજર આગલ જીનના દાખલાઓ અને શુધ
રેલા લોકોની શારી ચાલચલણની ખરી નક
લો એતેઆથી નેકીનો શોખ તેઓના દીલનાં
ઊતપન થાઇછે કે તેથી કરીને શુધ અને શું
દર—અશુધ અને બદશીકલ—તેઓ પીછાણ
વાને શકતીવાન થાઈ અને ઈજ કારણ ઊ
પરથી વીદવાન પુરૂશો જેઓ મનુશનો શુધા
રો થવાની ઈનતેજારી રાખેછે તેઓ ઈવી
બ હામણ કરેછે કે જો જુવાન પુરૂશોને નેક
મારગ ઊપર લાવવા હોઈતો જેમ બને તેમ
તવારીખના પુશતકોમાથી વખાણ પામેલી
નકીઓના દાખલા ચુટી કાહાડવા કે જેને
કોઈશલાજમાનાના નેક અને મોહા પુરૂશોઈ
પોતાના શશારમા બતલાવી હોઈ. ઈમ ક
રેખાથી ઈનશાનની જીંદગીનાં બુલદ કા
મો બીજાઓના મન અગલ ઊઘાડા પડેછ
ઈક ઠેકાણે શીસરો લખેછકે તવારીખ જે છે
તે જીનદગીની ગરહારછે અને તેજ પરમાંણે
તશીટશ નાંમે બીજો ઈક રૂમી ગરંથકાર પો
તાના પુશતકમા લખેછકે તવારીખ લખની
વનાઈ નેક કામ અને નેક કામના કરનાર,
ઓને વીશરી ન જાવું અને તેઓઈ ઈવી
રીતે લખવું કે જેથી વાંચનારાના મંનમાં
ડર રેહે કે જો કદાપી હમે બદ કામ
કરીશું અથવા બદ બોલીશું તો પાછ
ના જમાંનાનાં લોકો ઈટલે હમારા બાલ
કો હમારી ઠેકડી અને બદનામી કરશે. ઈ
ઈરાપ ખંડમાં કોઈખી પુરૂશ ધાનકી, નીરદ

ઈઆલુ, જુલમ ભરેલો અને બુરી ખશલતથી
પરખેઆત થાઈય તેહેને ગરવે કોઈ જમાના
નો "નીરો" હેવે નામથી ઓલખેછે. જેહારે
રોમ શારખું રચના અને રોણક ભરેલું સેહેર
આગથી બલવા લાગું તારે એકુલના છાપડાપર
ઈ પુરૂશ ચડી શીતારવગાડવા બેસો અને જે શ
ખશ પોતાની માતા અને ગુરૂનું ખુન કરવાને
તો શવાબ ગણતો હતો. ઈજ પરમાણે થીપીઓ
શશ્યા પવીતર અને પહરેજગાર પુરૂશને હાલનાં
જમાનાના લોકો તેહેની ઈશવર શરખી ચા
લ ઊપરથી શરવે કોઈ ઈઅદ રાખેછે.હવે
જોકે તવારીખનુ કામ આપણી નેકીમા વ
ધારો કરવાનુ છે, અને ઈ જેહેવો એનેબર અ
ને બુલનદ ઊપીઓગ બીજો કેઇ નથી તો
પણ ઈમ નાહી શહુમજવું કે તવારીખ શી
ખેઆથી ઈટલોજ ઊપીઓગ આપણને થાઈ
છે, ઈથી કરીને આપણી બુધી બલવાન અ
ને રોશન થાઈછે, અને જે ખબડમા આપણે
આપણી ફરજ અદા કરવાને ઊતપન થાઈ
આય તે ખલકના લાખો ખેનો આપણી ન
જર આગલ તે ખોલા કરેછે. તવારીખ ઈક
અચરત જેહેવી રીતે આપણા વીચારોની
બાખતો વધારી એલેચ અને જાણે જમર
દગતીથી આપણને ઈવુ તે શીખવેછે શઘલી
ગોતેમર બાબતોને બરોબર અનુકરમ અ
ને ગોઠવણમા લાવવી જોઈઈ અને ઈ
વી રીતે આપણી બુધીને વાપરેઆથી તે
તેજદાર રેહેછે, હજી ચોકશ થાઈછે અને
વીચાર શકતી મજબુત થાઈછે ઈટલુજ
નહી પણ તેગાયે આપણું મન ઈક એને
બર ઇગવરી શકતી મેલવેછે તે ઈછેઃ સા

ગન શુ થઈકી અને હવે પછી શું બ નગે તે પીછ હ્વાને આપણથી બની આ વે. હવે ભવીશજાણવું એ કાઈ જેહનો તેહનો ગુણ નથી એ એક ઈશવરી ગુણછે અને જો તવારીખથી આમણે મનભાવતી રીતે વાકેફ થશુ તો એ ઈશવરી ગુણ જે ઈશરગ્ને, પોતાનો વાહાનોછે તે ગુણ તેહની મેહરબાન ગીથી, આપણને, મલગે. તવારીખ શીખે આના કેટલાનો ફાઈદાછે કે તેહનુ અાટે બેઆન કરતા બહુ લબાણ થાએ. એથી આપણુ મન એવું તો ચાલાક રેહેચ કે તેથી જેહેવી વલણ તેહને તમે આપગો તેહેવી રીતે, તે તરત વલગે, નવી તદબીર ગોધી કાહાડગે, પાહાડ શરખી મીકટ હગરાઈ ને ટાલગે, ગમે એવી મનુશ ઊપર કમબખતી આવી પડગેતો તે-નો એક પણ ઝેહરી તીર તેહની ઊપર અશરકરગેનહી, અને જેમ કેટલાએક લોકો બેવકુફીથી ભારે શકટની વેળાએ બોલેચકે "એમ કોણે ધારીઊહતુ" "આપણે શુ, જાણીએકે એવુ બનગે" તેમ તવારીખનો પટલો પુરૂગ હરગેજ બોલગે નહી પણ ઈગાન, હીંદુશથાન, મીશર, રૂમશામ અને ઈઊનાન વગરે બીજા નામીચા મુલકના રાજાઓનુ રાજ પાએમાલ અને નગત થાઈ ગયાથી તે મોહોટે દરજજેના રાજાઓનુ કાઈ રેહીઊનહી અને એવી વીપતી તેઓએ મોહટા મનથી ખમીં, તેમ આપણ પણ ઈશવરની મરજી ઊપર રહીને હીમતથી નમ્રતાઈથી પણ દમદમાથી તેહેવા તોફાનોની શામને થઈ શકશું. એ ઊપર પોલીબીઅશ નાંમેનો એક રૂમી લખનાર લખેચકે તવારીમ નો અભીઆશ શરવેથી મોતેબર મકતબછે કે જેમા મનુશજાત એવીતો તાકાત મેલવે ચકે જેથી કરીને તે પોતાની જીનદગીની શઘલી અવશથાને બાહાદુરીથી પુરી પાડેચ.

---

કેટલાએક બાલકો પોતાના પીતા ઊપર કેહેવો પેઆર રાખેછે તેહેના કેટલાએક વાચવા જોગ દાખલા હમો હેઠળ પરગટ કરીએચ.

જે વેલાએ તરણ શખશોની એક ટોલકી રોમ દેશનુ રાજ ચલાવતી હતી તે વેલાએ તે ટોલકીના અમલદારોએ એવો હોકમ કરેઓ કે તેઓની શામને થનારા શગલા પુરૂગો જાહાં મલે તાહાંજ તેઓને ગરદન મારવા. નામીચા ફીલશુફ શીશરો તથા તેહેના ભાઈ કુવીનતશના નામો પણ એ શતરૂઓની ટોપમા દાખલ કરેઆ હતા. જારે એ વાતની ખબર તેઓને પડી તારે તેઓએ તરત માશીડોન દેશ તરફ નાહાશી જવાનો નીશચય કરેઓ. કેટલોએક વખત શુધી તેઓ શાથે ચાલઆ અને પોતા ઊપર આવી પડેલી આફત વીશે એકએકને દીલાશો આપવા લાગા. પણ તેઓને જલદીથી નીકલી જવુ પડીઊ હતુ તેથી મુશાફરીનો ખરચ કરવાને કાઈ રોકડ નાણુ તથા બીજી જરૂરની, ચીજો પોતાની શાથે રાખવાને તેઓથી બનીઊ હતુ નહી. તારે તેઓએ એવો નીશચય કરેઓ કે જેમ બને તેમ જલદીથી શીશરો કોશના ઊપર જાઈને એક વાહાણ તઈઆર રાખે અને કુવીનતશ ઘર પાછો જાઈને જે કાઈ જોઈએ તે લઈ આવે. પણ તેહેના આવવાની ખબર શરકારને પોહોચાડનારા જેહેનાજ ની

જમ હરેક જાતના હુનરો હતા તેથી આ ખબર
તરત બાહેર ફેલાઈ ગઈ. તેહેના વરના શી
પાઈઓ તથા ચપરાશીઓ આવી લાગા.શી
પાઈઓનો બાઈ ફરીના ઓકશાઈથી બરાબ બ
તેકે,શીપાઈઓ તેહેને બાંધી કાહાડી શકેઆ
નહી– અને તેઓ પોતાની કોશેશના જોરે ફા
વેઆ નહી તારે તેનો પ્યાર તેહના છોકરા
ઊપર કાહાડવા લાગા અને તેહને ફરીનો ત
રેનાર ઇજા દેવા લાગા કે તથી તેહને પોતા
ના બાપની શરતાવાની જગો બતલાવી આ
પવાની ફરજ પડે.પણ તે છોકરા ઊપર ગ
મ ફીના હાદેગો પાડેઆ તોપણ બાલક હેત
ને વફાદારી રહીને પોતાના બાપની જગો બ
તલાવી નહી. જારે ઘણુ થઈગી તારે તે
બચા દીલના છોકરાઈ આખમાંથી આશુ રે
ડીઆ અને છાતી ભરાઈ આવેઆથી રડવા
લાગો. તેહની ઊપર વધારે ભારી જફા ગુ
જારવા લાગી તોબી અચરત ગરખી ધીરજ
થી પોતાના નીશ્ચય અને વફાગીને પોતાના બા
પને દેખાડી આપેઓ નહી. હવે તે બાપ
પણ ઘણો દુર હતો નહી તથી જે છોકરો ત
એનો જાણ બચાવનાર કારણે તહેનાર ઈ
જત પામીને પોતાનો જાણ ખોતા હતા તે
છોકરાનો આવો હાલ જોઈને તેહને કેહવુ
લાગુ હો તેનુ બેઆન કરી માને બદલે હમા
રા વાચનારાઓ તે વીશે ખેઆલ કરવો
જોઈતરછે. તે દુખ તે બાપથી ખમી નહી
શકાણુ તેથી પોતાની જરાઈ બેગનાની જ
ગોમાંથી બાહેર નીકરીને તે ખુની પુરશોની
હજુરના આવી ઊભો અને પોતે આખમાંથી
આશુ આણી તેઓને કેહવા લાગો કે " ઓ દા

ગાને આ નીરદોશ બાલકને છોડી દેઓ અ
ને તેહને બદલે જો તમે જોઈતો ગરદન મા
રો કારણ કે છોકરાની ચાલ ફરીને બલાત
મરેલીછે કે તે વીશે તો આપણા મોટા અને
લશ્કરો શાબાશગેનો તેઓ પણ ફરી લાયકી
જોઈને ફહને છોડી મેલશે તથા તેહની ગુ
નો કરશે. " પણ તે નીરદયાળુ શખશોઈ
તે બાપ અને દીકરાના રડેઆ ઊપર કશી
પરકારની દયા ન લાવીને જવાબ દીધોકે
તેઓને બેહુને મારી નાખવા શજાવારછે.બા
પને તો મારી નાખવાજ કારણ સરકારનો
હોકમ તેહેને વીશે આગમથી મલેઓછ અને
દીકરાને પણ તજ શીખશા આપવી કારણ
તેહને તેહના બાપને છુપાવી રાખેઆ.તેઆરે
વલી ફક નવો જહનેડો ફક ફકની પરીત
ને લીધે બાપ અને દીકરા વચે તાહા ઊ
ઠેઓકે પેહલુ કોણે મરવુ પણ ફિદાતના
નીવેરો તે ખુનીઓ જલદીથી લાવેબા--ફેનકે
તેઓઈ બેહુને ફકજ વેલાઈ ગરદન મારેયા.

ઊપર લખેલા પુરશ નો દાખલો લેઈ
ને તેજ વેલાઈ ઘણાક કુલવંત રૂની છો
કરઓ પાતાના માબાપની તરફ બાલક પ
રીત દેખાડીને પરખીઆત થઈઆ હતા.ફક
ફીપીઅશ નામના વરડા અને તાતવાન પુરૂ
શે જારે જોઈઉ કે તેહને પણ મારીનાખના
નો હોકમ તરણ ચાનલદારોઈ કરેઓછે તે
વારે તણે પોતાના ચોરને કીનારે આંખલા
જાણને બચાવવાને કાઇ કોશેશ કીધી નહી
અને મોહટી ખુશીથી તે ખુનીઓ ની રા
હા ધરવા બેશીજોવાલાગો. પણ તેહેના
ફક "દીનીઅસ" કરી જુવાન છોકરેહના

તેહને પોતાના બાપને અતીવણ કાનાવાલા
કરી શનજાયીન પોતાની બાંચ ઊપરે બેશા
ડેઓ અને ઈ કોમતી બાનો લઈને શેહેર
માંથી બાહેરપડેઓ. આવુ તારીફ અને શ
બાશન ભરેલુ કામ જોઈને ઘણાઈક લોકો
ને છોકરાની વખાણી ગાવાલાગા. જારે
ઈ બાપ અને દીકરો ગેનગેહરના બાહેર ની
કલીઆ તારે તેછોકરો જરા વાર પોતાના બા
પને ચલાવાને મદદ કરતો અને જારે તે ડોશો
ચાલતા થાકતો તારે પાછો પોતાના છોકરા
ની પીઠ ઊપર બેશી તેહેની પાશે રશતો
કપતાનો હતો. ઈનકરના તેઓ શમુદરને
કાંઠે આવી લાગા અને તાહથી તેઓ શીશી
લી દેશ ગઈઆ. પણ રૂમી લોકોઈ આવી
પરીત ભરેલી ચાલની નોંધ પોતાના હઈઆ
મા નોંધી રાખીહતી તેથી જાહારે રૂમી હા
કનોઈ પોતાના શતરૂઓને મારી નાખવા
શુ કામ બંધપાડીને અને ઈનીપ્રશ રોમ રો
હેરના પાછો આવેઓ તેવારે તેઓઈ ઈક
આબરૂ ભરેલો ઓદો તેહેને બખસ્યો. ઈટ
લુજ નહી પણ તે એધા વાઈક પોતાનો
ઈમાન રાખવાને માટ આઈ શખશ તદન
અશક્ત અને નાચાર હતો, તેથી મજુરો મ
ન કારીગરો તથા ધંધાદારીએ ઈ પોતની
શુનજાશ માટક આઈ શખશને માટે કશુ બી
દામ લીધાવગર જરૂરીઆતની ચીજો ભેટ
આપી અને તેહેને નાણાની ઈક મોહોટી ર
કમ ઈકઠી કરી આપીકે જેથી આઈ શખશે
પોતાની નીલકતના કરતા બમણી મીલકત
તહેને બખેશને મળી આવે. કાણાપ તરફ
ના પરીતનો આઈ કેહેવા બદલો !!

## અઠવાડીઆની ખબરોનો શાર.

ચાલતા મહીનાની તારીખ ૯
ઠી અને શુકરવારને દને ઈંગલંડના તા૦ ૯
ની મારચ શુધીના શમાચારો લઈને ઈશટી
મર ગેનજીશ આપણા બારામા શંજના કલા
ક છ ને અમલે આવી પુગી હતી તે જાથે રૂ
શીઆનના શેનશાહના મરણની ખબર આવ
રે મળી આવીછે. ઈ શેનશાહ પોતાને મો
હોતે મુએકે કોઈ છુપા શખશે ઈ શેનશાહનુ
ખુન કીધુ છે તે બાબે લોકો તરેહવાર વીચા
રો કરેછે પણ ઘણીઈક બાબદો ઊપરથી ત
થા રૂશીઆનની દરબારના પાટકીપણા ઊ
પેરથી ઈવુ દેખાઈયછે કે આઈ શેનશાહને તેહે
ના કેટલાઈક વડાવાઓની માફક ઘાટકી રી
તે મારી નાખમામા આવેઓછે. આઈ
મરનાર ગેનશાહ નીકોલશની જગોઈ તેહેના
છોકરો અલકજાનદર ગાદીઈ બેઠાછે અને
આઈ ચાલુ લડાઈ જેહેવા જોરથી તેહેના
બાપે ચલાવીહતી તેહેવાજ જોરથી ઈ લડા
ઈ ચાલુ રાખવાને આઈ જુવાન ગેનશાહે
પોતાના રાજમા જાહેર નામા પરગટ કરઆ
હતા. ઈ ગવાઈ બીજી કાંઈ પણ અગત
ની ખબર ઈ મેલ શાથે આવી નથી.

આપણી ટાપુનો ગવરનેર જાણીતા વક
લ નો૦ બેલ ચાલતા મહીનાની તા૦ ૫
ની અને દને ગેતના અતેગરના મરજથી
મરણ પામેઓછે. આપણી કાઊનશીલના
નવા મેમબર નામદાર, મી૦ માનેરે ચાલતા
મહીનાની તા૦ ૭ મીઈ પરેલવાલા ગવરનર
ઘરમા પોતાના ઓધાના શપથ લીધા હતા.

ગીઆ સોમવારને દ'ને બાનસાહબની પમને આપણા નામદાર ગવનર માહાબલેશ્વર રવાને જવાને માટે ઈશતીમર લેડી ફાકલેંડ ઉપર સવાર થઈઆ હતા તે વેલાએ આપણી બનેરી ઉપરથી ૧૯ તોપો છોડીને એ નામદારને માન આપેઆમાં આવેઊ હતું

ગરાંટ મેડીકલ કાલેજની દર વરસની સભા ગઈઆ શનીવારને દીવસે એ શભાના દીવાનખાનામા મલી હતી તે વેલાએ મીશ્ટર ડબલ્યુ એ મગકુવીટો—હોરમસજી બેજનજી અને રતનસજી શેરેનાનજી એઓને "ડીપ્લોમા" એટલે વઈદુ કરવાની શનદ આપવામાં આવી હતી.

વનપતીના રાજાએ ઈંગરેજ સરકાર શાથે એક શાપ થઈને રૂશીઆનની શામે લડવાની પોતાની ખાહેશ બતાવીછે.

ગઈઆ બુધવારને દ'ને શર જમશેદજી ઈનશટીટીઊશન મધે મી૰ નશરવાનજી જામાશજીએ " આકશીજન " નામની હવા ઊપર બાશાણ કીધું હતું અને તેવેલાએ કેટલાએક રમુજી અખતરાઓ કરી બતલાવેઆ હતા. એ બાશાણ શાંભલવાને માટે પારશીઓની એક મોહોટી ઠઠ શરેશના પરમાણે ભરાઈ હુતી. " કોમો કેમ ઊતપન થાએ અને શરવેથી પુરાણી કોમ કઈ છે તે બાબે તથા એ કોમની ભાશાઓ બાબે " મી૰ ધનજીભાઈ ફરામજી ફરીથના આવતા બુધવારને દ'ને બાશાણ કરનારછે.

આપણી ટાપુના વખણાએલા વેપારી અને માનપામેલા મહુંમ મરનાર શેઠ જીજાભાઈ દાદાભાઈના નબીરા મી૰ મનેકજી મેહેરવાનજીએ આશરે એક માશ શુધી કોલેરાના દરદથી શખત માંદ ભોગવીને ગઈઆ બુધવારને દ'ને પોતાનો આતમા તે કીરતારને હવાલે કીધો. આએ દુખદાએક શમાચાર શાંભલેઆથી પારશીના ટોલામા ઘણી ઊદાશી પેદા થઈછે કાએકે એ મરનારે થોડી મુદતના પોતાની ભલમણશાઈ—નમરતાઈ—શખાવત અને હેવાં બીજા ગુણોથી બેહદ નીતરો મેલવેઆ હતા.

નેટીવ આડવોકેટ નામના એક નવા પતરની મદદનજર હુમોને મલીછે તેઊપરથી જોવામા આવેછે કે એ પતર આવતા મેએ મહીનાની તારીખ ૧ લીથી દર અઠવાડીઆમાં મંગલ— બરેશપત— અને શનીવારને દીવશે અંગરેજી જુબાનમા બાહેર પડતુ જાશે. આએ હુમારો નવો ભાઈબંધ ગામડીઓના હકો મેલવવાની જે મુરાદ રાખેછે તે નેક અને વાજબી મુરાદ બર આવે અને તેહેને શારો આશરો મલે એવી હુમો અંતકરણથી ઊમેદ રાખીએછ.

મી૰ગોરાચંદજી શાપુરજી બંગાલીને મરકનટાઈલ બેંકના ડેપીઊટી અકાઊંટંટનો પદ્દો જે માન ભરેલો અખતીઆર મલેઓછે. તે જોઈને હુમો ઘણા મગન થાએઆછ. આએ પહેરશને ગામડીઓના આએ પેહેલવેહેલો એઓ મલેઓછે અને તે એઓથી ઈમાનદારી તથા હોશીઆરી શાંચવવાને એ જુવાન શખશ તદન લાએક છે એવુ જણાવવાને હુમો કશી અગત જોતા નથી.

---

આએ " પારશી મીતર " નું પતર મુમબઈના જાને જમશેદ છાપાખાનામા શેઠ જમશેદજી દાદાભાઈ પરીનટરે માલેકોને વાશતે છાપી પરગટ કીધુંછે.





ઇઅાને

પારશીઓની નીતીની તથા કેલવણીની અને શરીરી

હાલત સુધારનારૂં પતર •

# The Parsi Friend

*Devoted to the intellectual and moral elevation*

*and the social well-being of the Parsis.*

પુશતક ૧,લુ • શનીવાર—તારીખ ૨૧ મી ઍપરેલ ૧૮૫૫ • આંક ૫ મો•


*The Parsi-Friend is edited by some of the masters and students of the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Parsi Benevolent Institution*

*The public weekly lecture before the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Philosophic Institute will be delivered next Wednesday evening by* Manockjee Dorabjee, Esquire *The subject will be* —Wealth.

---

A vigorous writer of the last century, every one of whose sentences was an apothegm, said in his sententious manner,—"I have a shelf in my *study* for tried *authors*—one in my *mind* for tried *principles*—and one in my *heart* for tried *friends*." We trust, Readers of *The Parsi-Friend*, that you are provided with such shelves, and that we, the editors, have already secured a place on the shelf in your hearts for tried friends, our instructive lessons a place on the shelf in your mind for tried principles, and our weekly numbers a place on the shelf in your studies for tried authors. Believing that such is the case, no pains shall be spared to maintain, for ourselves, our lessons, and our numbers, the places which they now occupy. That the shelves and their occupants may become more and more worthy of each other, there must be on our part and on yours constant self-improvement—self-improvement in the broadest sense of the expression—self-improvement which, like the fabled touch of the Phrygian king, turns every

thing, even the sands of life, to gold Let us all remember that, in a moral sense, we cannot for a moment be stationary—that our nature is such that we must ever be either progressive or retrogressive, so that if to-day as compared with yesterday we are "nothing bettered, we are rather grown worse" Let us remember also, that as we cannot be stationary, so we cannot be neutral that what the elder Cato said is always true —"Homines, nihil agendo, discunt male agere," that is—'men, by doing nothing, soon learn to do mischief,' that we are always either *for* what is good or *against* it—either *for* what is evil or *against* it

All will admit that we are morally bound to advance to as high a degree of perfection as is attainable, and to improve ourselves in all things as we may have opportunity This perpetual and complete self-culture of every bodily and mental faculty is due in the right of our own spiritual being, and it is unworthy of any man to neglect any portion of his person which admits of improvement The general maxim is,—*Secure a complete self-development.* The moral force of this general maxim which binds every man to the duty of self-culture, appears in the following considerations in which its ethical claims have been demonstrated by the best writers on moral science.

Every germ expands to maturity through the energizing of an inner vital force, and no unfolding from the outside should be called a development. Each living germ has its own *rudimental forms* within it, and the living energy works, as occasion is *given*, through these forms, and thereby induces a growth according to the law within the subject itself. The conditions being given, the whole growth takes on an orderly and symmetrical progress to its consummation The rudiments expand in organic unity until the inner force has exhausted itself, and then the plant dies as the result of its own maturing An immortal energy might perpetuate an eternal growth Nothing new can be inserted in the germ, the vital force, the determining form, and the rudimental elements are already given, and the culture can be only outside appliances to occasion the development of what is now within

Plants and animals are subjected to such conditions as the connections of cause and effect in nature throw around them, and must thus grow to maturity under a necessity of both external influence and internal experience But, to man is given a capacity to superintend himself the entire development of body and mind He can add nothing to the rudiments already there, and can change none of the inner forms through which the working of the vital force shapes the growing product, yet can he supply fitting conditions, and ex-

clude such as are unfit, and perpetuate these through all the process, and thereby bring out completely and in due proportion all that has been given. And here applies the whole stress of the imperative in the above general maxim So select and apply the outward conditions, that all which is given in the man may be perfectly developed. A wilful or a careless neglect secures a deficiency or a deformity, and thus perpetuates itself in all subsequent being, and beside the reproach of the perpetuated physical deformity, there is an eternal debasement from the moral delinquency.

Self-improvement, indeed, is alike the instinct of nature, the dictate of reason, the demand of religion It appeals to us as men—calling us to the noblest and highest end of man—reminding us that as men we may be great in every possible position of life. It tells us that the grandeur of our nature, if we will but improve it, turns to insignificance all outward distinctions, that our powers of knowing, of enjoying, and of blessing—of acting on ourselves, on our fellow-beings, and on external nature,—that these are glorious prerogatives, and that in them all there is no assignable limit to our progress The diamond has been celebrated for its beauty in all countries and all ages of which we have any notice, yet the extreme beauty which this gem is capable of assuming can only be developed by an ingenious and tedious process of cutting. Such cut diamonds are called brilliants, and the value of a brilliant diamond is considered equal to that of an uncut diamond of double the weight Now, self-improvement reminds us that each one of us is a diamond, and that while, with cultivation, we may attain our highest value and most splendid perfection, without it we shall remain in our roughness, never disclosing our own beauty or worth, never reflecting the glorious light that God is pouring around us. It impresses the thought, that we have something to do for ourselves, that knowledge and wisdom are not to be *poured* into us, without effort on our part that we are more than mere *receptacles*, that we are to reflect as well as read or hear, to ponder what may come before us, and to think for ourselves, and judge for ourselves whether it be right or wrong, and what may be its value and its uses. Books, lectures, social intercourse, appeals from without—these may rouse us to exertion, when without them we might have slumbered for ever, unconscious of our own capacities, but they will be worse than useless if we rely on them alone, if we feel as if they were to *carry* us forward instead of rousing us to *go* ourselves, worse than useless if we do not *digest* what they bring before us, thus inweaving it. like food to the body, with our mental and moral life and growth

Depend upon any external means or aids without the exercise of our own powers, and we shall make them but as crutches to us, and ourselves intellectual and moral cripples, and when these are taken away, we shall fall by our own weight, and to our own injury.

We propose to pursue this subject in future numbers, and to treat it in the most practical manner—furnishing such instructions as may be put into practice by those of our readers whose standard is *perfection*, and whose motto and constant principle of action is—*higher, forever higher.*

---

## શીધ પદારથ વીગનાન.

---

### આંક ૪ થેા.

---

### હવા.

---

પુરાતન વખતના લેાકેા એમ શાજતા હતા કે હવા એ તતવછે ઇઆને એપેાખુ છે અને તે કશાની મેલવણીથી બની નથી પણ હાલના વખતના ફીલશુફેાએ હવાનાં ફાએદા તથા ઊપીઓગેા સેાધી કાહાડીઆછે એટલુંજ નહી પણ હવા શાની બનેલી તથા તે પેાતે તતવ છેકે મીશર પદારથછે એ શધલુ રશાએણ શાશતરના અભ્યાશથી દુનીઆનાં લેાકેાને જાહેર કીધુંછે.

અંધારની ગતીની આખેરી શુધી હવા વીશે લેાકેાનાં મનમાં એવેા વીચાર હતેા કે તે પેાતે ખાશ તતવ છે અને તે કેાઇથી મીશ્રીત લગાર પીણ બની નથી, પણ તેઆરપછે "લેવાજીઅર" નામના ફરેંચ ફીલશુફે કે જે અરશ્રાચીન, રશાએણ શાશતરનેા પાએઓ નાખનારાઓમાં ગણાએલેા આવેછ તે ધણી એ એવુ શેાધી કાહાડીઉં કે અગલી લેાકેાના વીચાર મુજબ હવા એ કાઇખાશ તતવ નથી પણ "આકશીજન" અને "નાઇતરેાજન" નામની બે જુદી જુદી ખવાસની ચીજેાથી બનેલીછે અને એકશેા ધન ઇંચ હવામાં ૮૦ ધન ઇંચ "નાઇતરેાજન" અને ૨૦ ધન ઇંચ "આકશીજન"છે એવુ તેણે ગણતર અને તપાશથી શાબેત કીધુ. હવાની અંદર ઊપર લખેલા પરમાણના "આકશીજન" અને "નાઇતરેાજન" છે એવું નીચે લખેલા અખતરા ઊપરથી ચેાકશીરીતે માલમ પડશે. જેા એક કાચ કીનેલા કાચના વાશણમાં શે ધન ઇંચ શાધારણ હવા અને ૪૦ ધનઇંચ હાઇદરેાજન મેલવી હેાએ અને તેનીઅંદર વીજલીનાં શાધનથી ઊતપન કીધેલી વીજલી દાખલ કીધી હેાએતેા તે વાશણમા ઝરમી શાથે એક મેાહેાટેા અવાજ ઊતપન થાશે. તે વાશણ ઠંડુ થાએઆ પછે જેા તપાશશુ તેા તેની અંદર ૮૦ ધન ઇંચ "નાઇતરેાજન" અને થેાડુંએક પાણી બાકી રહેલુ માલમ પડશે. એ ઊપરથી શાફ માલમ પડેછ કે હવાની અંદર શેંકડે ૮૦ ભાગ "નાઇતરેાજન" ના છે. હવે તેના શેકડે વીશ ભાગ "આકશીજન"ના છે એ કેમ શાબેત થઇશે ? જેા પેલા વાશણમા ઊતપન થાએલા પાણીને તાલીશે હેાએ તેા તે ૪૦ ધન ઇંચ "હાઇદરેાજન" અને ૨૦ ધન ઇંચ "આકશીજન" ના વજનની બરાબર થશે, પ

ણ ૪૮ ઘન ઈંચ હાઈદરોજન તો આપણે તે વાશણમા મેલવીશે હતુ તારે બાકી રહેલા ૨૦ ઘન ઈચ આકશીજન શો ઘન ઈચ હવાના હતુ એવુ માલમ પડશે. ઉપર લખેલા અખતરાથી બેઉ અગતીબની બાબદ આપણનેજાહેર થાઇયે—એકતો એવુ શાબેત થઈશે કે શો ભાગ હવાના ૮૦ ભાગ નાઈતરોજન અને ૨૦ ભાગ આકશીજન છે અને બીજુતો એમ શાબેત થઈશે કે ૪૦ ભાગ હાઈદરોજન શાથે ૨૦ ભાગ આકશીજન મેલાવીશે હોએ તો વીજલીની ચીનગારી દાખલ કરવાને વાર પાણી ઊતપન થાગે હેવે આકશીજન અને નાઈતરોજન કે જેની મેલવણીથી આપણી આશ પાશની હવા બનીય તેઓની ખાશીઅતનુ ટુંક બેઆન હમારા વાચનારાઓની નજદીક મુકવાને હમો રજા લઈયે. નાઈટરોજનના કોઈ અગતના ગુણ નથી. એ "નાઈટરોજન" રંગ—શવાદ—અને વાશ વગરનીછે અને હરેકબી દીવાને અને તેજ પરમાણે આપણી જીંદગીના ચેરાગને રોશણ રાખવાને તેનામા તાકદ નથી અને જો "નાઈતરોજન" થી—ભરેલા વાશણમા તે ચેરાગ મુકીઓ હોએતો તે તરત બુજાઈ જવાનો અને તેમજ કોઈ જનાવર જો તેમા મુકીશે હોએતો તેનો જાન પણ તુરતજ કબજ થવાનો.

નાઈતરોજન થી હરેક જનાવરનો જીવ કબજ થાએય તેનુ કારણ કાઈ એમ નથી કે તેમામો ઝેહેરી અથવા નાશકારક ગુણ છે, પણ તેની શાથે "આકશીજન" નહી હાજર હોએઆથી-દીવાને અને તેમજ મનુશ જાતના જાનને બુજવી નાખેય. હવાની અંદરનુ બીજુ તતવ "આકશીજન" છે તેનાના ઘણાએક જાણવાજોગ ખવાશો છે. "આકશીજન" એ બલતાને મદદ કરનારૂ તતન છે અને તે હરેક બને એવી ચીજ શાથે મલીને રોશની અને ગરમી ઊતપન કરેછે ઇઆંને બલે એવી ચીજો શાથે આકશીજન મલીઆથી કાઈ એક રશાએણ શજોગ બનેય અને તેથી રોશની તથા બલતુ ઊતપન થાએય. અગરજો એક કોએલાનાં કડકાને અતીશઅ ગરમ કીધા હોએતો તે હવાની અંદરના "આકશીજન" શાથે રશાએણ શજોગથી મલી જશે અને તેમાથી "કેરબાનીક આશીદ" નામની હવા ઊતપન થાગે. એજ પરમાણે જો ગનધક અને "ફાશફરશ" ના કડકાને ગરમ કીધાહોએતો તેઓ પણ કોએલાની માફક રશાએણ શજોગથી હવાના આકશીજન શાથે મલી રોશની તથા ગરમી ઊતપન કરશે. આ એ પરમાણે આપણે જોઈશે કે હવાની અંદર "આકશીજન" હાજર હોએઆથી હરેક ચીજ બલેય. પણ જીઆરે હવાના માતર પાચમો ભાગ "આકશીજન" છે અને બલતાને આવીશારી રોશની શાથે બલવા દેએય તારે "આકશીજન" નો ભાગ જો હવામા વધારે હોતેતો હાલજે આપણને દીવાથી રોશની મલેય તેના કરતા વધારે મલતે એમા કાઈ નવાઈ નહી. પણ કદાચ શાલી હવા જો "આકશીજન" ઠીક માતર બની હોતેતો એની કરતા બી રોશની વધારે મલતે. એ ઊપરથી કેટલાએક વાચ

નાગઓ કેન ઇછતા હશે કે ઇશવરે પાચમા ભાગના કરતા વધારે " આકશીજન " મુકી હશે અથવા માતર " આકશીજન " થી આપણી હવા, પેદા કીધી હશે તો કેહેવુ શરૂ થશે ? થોડે પઈશે વધારે રોશની કરવાને આપણ શકતીવાન થશે અને આપણુ શરીર હનના છે તેના કરતા વધારે " આકશીજન " હોઈઆથી વધારે તનદરોશન થાશે. આઈ પરમાંણે જોકે આવી ગોઠવણ બાહેરથી આપણને ફાઈદે મદ માલમ પડેચ પણ બાતેનમાં તપાશતા ઈવું શાબેત થાઈચ કે જો પરમેશવરે હવાને માતરે " આકશીજન " થી બનાવી હશેતો હરેક શાધારણ દીવાની રોશની ઈટલીતો બધી ઊતપન થાશે કે આપણી નાજુક બાધણીની આખને દીપાવી આપણને અપંગ કંરી મેલશે અને તે વધારે હોઈઆથી આપણુ દમ લેવાનુ કામ ઘણું જલદી ચાલશે અને તેથી જાનવર અને તેજ પરમાણે ઈનશાનની જીદગી લાંમી થઈઆને બદલે ઓરતુંકી થઇ જશે. વાશને ઈશવરી ગોઠવણ જે છે તે બરહક છે તેમા કાઈમી ખામી હોઈ ઈવું આપણ શરીખા ભુલ કરનારા પરાણીન વીચારવું ન જોઈએ. " આકશીજન " ના હરેક ચીજ— વધારે અજવાલાથી બલેચ ઈની શાબેની નીચે કહેલા દાખલા ઊપરથી મલીઆવશે. હરેક દીવો કે જે તરતજ ગુલ થાઈલો હોઈ અથવા હરેક લાકડાંનો કડકો કે જેની ઊપર રોશનીની થોડીઈક ચીનગારી હોઈ તેને જો "આકશીજન" થી ભરેલા વાશણમાં મુકી હોઈતો તે ગુલ થઈલો દીવો અથવા લાકડું તુરતજ શલગી ઊઠી " લુતની " માફક બલવા માડશે તેજ પરમાણે જો " ફાશફરશનાં " કડકાને થોડો ઈક ગરમ કરી આકશીજન થી ભરેલાં વાશણમા મુકીઓ હોઈતો તે શલગી ઊઠી આપણથી નહી ખમાઈ ઈવી રોશની ઊતપન કરશે.

---

હાલના વખતમાં તેમાં ખાશ કરીને હીનદોશથાનમાં રશાઈણ શાશતર શરખી અગતની વીદીઆનો ફેલાવો થાઈ ઈવું ઘણાઈક વીદવાન પુરૂશોનુ મતછે કે તેમ થાઈઆથી ઈ દેશની પેદાશમાં અતીશેઘણો અને અચરત શરખો વધારો થાઇ પડશે ઈટલુંજ નહી પણ તે શાથે તેનાં દેશીઓની શરકારની ધપમાં અને જીંદગીની ચાલમા અતીઘણો ફેરફાર જોઈઆમા.આવશે. ઈ મતને ઈક મલતા થાઈને જોકે હમોઈ "પારશી મીતર" માં ઈ શમુછ તથા તેની ઊપીઓગી બાબત ઊપર કેટલઈક અકો લખેઆછે અને હવે પછી તેજ ધપ પર માહે ઈ વીદીઆને લગતા બીજા શાદલા આ કો, શશશરી રીતે પરગટ કરેઆમા આવશે તાપણ ઈ વીદેઆ વીશે ઈટલાજ શમતો આવી હમો શ નતોશ રેહવાને દરશત ધારતા નથી. હાલ ઈ, વીદીઆને લગતું ઈક અમુલીઅ પુશતક ઈક કાબેલ રશાઈણ શાશતરીની કલમથી લખેલું હમારે હાથ લાગુંછે અને તેહની ધપ ઈ વીદીઆ ઈવી રીતે શીખવવાનીછેકે જેથી, શાધારણ બુધીના વાંચનારાઓને ફાઈદા થાઈઆ વીનાં રેહેશ

નહી તેથી તે પુસતકમાથી તક પરમાણે હ
મારા વાચનારેઓને કીજી અગતની બીના
ઓ ચુટી કાહાડી તેઓની નજર આગલ
મેલશુ અને હાલ તે વીશેનો ઈક નમુનો તે
ઓને ભેટ કરીઇયે.

## હવા જેહને આપણે દમમાં લઈઇયે.

આપણી પુરૂથવીની આશપાશ બધી
તરફથી હવા ઘેરાઈલી છે અને તે ઓછા
મા ઓછી પીસતાલીશ માઈલ શુધી ઊ
ચાણમા રેહેચ.હરેક પદારથની દર ચોર
શ ઈચની જગો ઊપર તે ૧૫ રતલના જો
રનો બોજો મેલેચ. જેમ જેમ આપણે ઊ
ચા પરવતો ઊપર જતા જઈઇય તેમ તેમ
ઈ હવાનો ભાર ઓછો થતો જઈય—પણ
આપણે જમીનની અંદરના ખાડાઓમા જેમ
જેમ વધારે ઊંડાણમા ઊતરીઇયે તમ તેમ ઈ
હવાનો બોજો આપણને વધારે લાગેછે.

ઈ હવાને આપણ દમમા લઈઇયે
અને ઈ વગર આપણે ઈક પલ પણ જીવી
શકશુ નહી.હવા હમેશ જમીનની આશપાશ
તરની ફરેછે—અને જેહવી જાહડપથી ઈ ફર
તી ફરેચ તેજ બલ પરમાણે ખુશ લેહેકી—
ભાર અરેલોપવન—વટીલીઓ—અથવા ભઈ
ભરેલુ તોફાન થાઈછે.

જો કે હવાથી આપણ પુરતી રીતે
માહીતગાર છઈઈ અને તેથી તેવીશે વધરે
જણવાને આપણે કાઈ ઈચ્છા બતલાવતા ન
થી તોપણ તે પોતાની જાતી ખાસલતના ત
થા ઊપીઓગમાં ઘણીજ અજાયબ શરખી
છે. પરાચીન કાલનાં લોકો ઈ વીશે પુર
તીમાહીતગારી ન ધરાવતા હતા તેથી તેઓ
હવાને ઈક તતવ કરી ગણતા હતા.

જોકે હવા દેખઈતી શાફ અને ચોખી
છે તોપણ તે ઈક શાદી અથવા ભેલા વગ
ની પદારથ નથી. ઈની અંદર કેટલીઈક
જુદી જુદી જાતની ચીજો આવેલીછે અને
તે દરેક પદારથ, જાહાડ પાન તથા પરાણી
ઓ ઊપર ઈક નેહારી રીતે અશર કરેછે.
ઓછામા ઓછી ચાર પદારથોથી હવા બને
લીછે. તેના "આકશીજન" તથા "નાઈ
તરોજન" મોહોટો હીશો ધરાવેછે—અને
બીજા બેઈ પદારથો જેમકે "કેરબાનીકઆશી
ડ" અને પાણી શરખી વરાલ ઘણોજ ના
ઘલો ભાગ ધરાવેછે.

"આકશીજન" ઈ ઈક જાતની હવા
છે અને તે બેરંગી—નીરશવાદી—અને વગ
ર વાશદાર છે.શાધારણ હવામા ચેરાગ બ
લેચ તેહના કરતાં વધારે તેજદાર રોશનીથી
"આકશીજન" હવામા દીપક બલેછે—પરા
ણીઓ વધતી ખુશીથી ઈહને દમમા લીઈ
છે. પણ ઈથી તેમને કેફ ચહડેછે— તેમના
લોહીનો ફેલાવો મોટા જોશથી ચાલેછે અને
તમને તાવ ચહડી આવેછે અને અતાંગે કે
ફ ચહડી આવેઆથી તેમના પરાણનો ઘા
ત પણ થાઈછે.

જો "કલોરેટ અવ પોતાશ"ની શાથે
થોડી રેતી—કાચની ભુકી અથવા "આક
શાઈડ આફ મેંગનીજ" મેલવીશુ અને તે
મેલવેલા પદારથોને ઈક શીશીમા મેલી જો
શ ભરેલી બતીની આંચ આપશુ તો તેમ

કરેઆથી આપણને ઈ હવા મલગે. જેવાર "ક્લોરેત આફ પોતાશ" પીગલગે તારે તેમાથી ઈ હવા છુટગે—અને શીશી ભરાઈજશે—આપણી આખથી અથવા કોઈપણ બીજી ઈંદરીઓથી ઈ હવા આપણને દીશતી નથી. પણ તેજ શીશીના જો ઈક શલગાવેલી બતી અથવા તાતવેલા કોલશાનો અથવા "ફાશફરશ" નો કડકો ઈક નાધલી લોહોડાની પરીમા મેલીને ઊતારશુ તો તે પદારથો શુદર રોશનીથી બલગે અને તે ઊપરથી આપણને માલમ પડગે કે તેમા "આકશીજન" હવાછે.

"નાઈતરોજન" પણ ઈક જાતની હવાછે—અને તે પણ "આકશીજન" નીપોઠે રંગી, નીરશવાદી અને વગર વાશનીછે—પ "આકશીજન" કરતા ઈ હવા બીલકુલ [illegible]તી ખવાશ ધરાવેછે. જો ઈહવાની અંદર ગાવેલી બતી ઊતારોઈતો તે તરત બુજાઈ જાઈ અને કોઈપણ જાનવરને અંદર નાખીઈ તો તેજ વેલા બે જાન થાઈ.

*. ઈક વાશણ ભરી પાંણી લેઓ અને ઈછે તે બરહક "ફાશફરશનો" શલગાવેલો કડકુ આપણ શરીખા લીને તે વાશણનાં તને વીચારવું ન જોઈઈ. પર ઈક પોહલા મા હરેક ચીજ— વધારે અગનો કે જેથી લેચ ઈની શાબેની નીચે કહેલા દા. પેલો પરથી મલીઆવશે. હરેક દીવો કે જે લીતજ ગુલ થાઈલો હોઈ અથવા હરેક લાકડાંનો કડકો કે જેની ઊપર રોશનીની થોડી ઈક ચીનગારી હોઈ તેને જો "આકશીજન" થી ભરેલા વશણમાં મુકી હોઈતો તે ગુલ રહી ગઈઆના શબબથી તે દીવો ગુલ થાઈ. ઓ હવે જે પેહનાં બાતલીની અંદર હવા હતી તેની "આકશીજન" ફાશફરશ બલેખાના ખપી ગઈ અને નાઈતરોજન" રહી ગઈ.

પુરથવીની આશપાશની હવાના કરતા "નાઈતરોજન" $\frac{૩૬}{૩૭}$ ભાગ હલકી છે ઈઆને બેઈ ઈકશરખા વાશણ લેઓ અને ઈકમાં શાધારણ હવા ભરો અને બીજાના "નાઈતરોજન" ભરો હવે જો શાધારણ હવાનો વજન ૩૭ ગરેન થાઈતો "નાઈતરોજન" નો વજન ૩૬ ગરેન થાગેઅને "આકશીજન" નવમો ભાગ વધારે ભારીછે.

"કેરબાનીક આશીડ" ઈ પણ ઈકજાતની હવાછે અને તે "આકશીજન" તથા "નાઈતરોજન" ની પઠે બેરંગી છે—પણ ઈમાથી કાંઈઈક વાશ નીકલેછે અને શવાદમા ખાટી લાગેછે. ઈની અંદર જો બલની વશતુઓ દાખલ કરીઈતો તે તરત બુજાઈ જાઈ—અને પરાણીઓ દમ લેવા પામેનહી. શાધારણ હવા કરતા ઈહવા અરધો ભાગ વધારે ભારીછે તેથી ઈક શીશીમાથી બીજી શીશોમા ઈ રેડાઈ શકાઈચ. જો ચુનાનાં પાણીમા ઈ હવાને દાખલ કરીઈય તો તેથી તે પાણી દુધ શરખુ થઈ જાઈચ અને તેહની અંદરના ચુનાની શાથેમલી જાઈને ઈકનવો પદારથ બનયો. જેહને "કારબોનેટ આફ લાઈ અસુરીઅ, પુશોવાનો ચાક કરી કેહેચ. શોડાવાત તરીની કલમેપાડતી વેલાઈ જે ગોહોરો અગુંછે અને તેહવયા ખરખરતો, ચલકોત ભરે તે શીખવવાનીછેઅંદર જે જોશ થાઈચ તે વાંચનારાઓને શકી જવાની કોશેશ કરેચ તે

એના શમમથી થાઈછે. કેટલાઈક પાણીનાં જ ઠ્ગાએ જે જોંમથી ફુટી નીકલેછે તથા ખરખરનો અવાજ કરેછે તે પણ ઈજ હવાના શમમથી થઈછે.

ચાક અથવા કહુંનના કડકા ઊપર જો "નીટ્રીક આશીડ" રેડશું અથવ "શોડા" ઊપર શરકો રેડશું તો તેથી તરત આપણને "કેરમાનીક આશીડ" મલસે. તે પદારથોના શંજોગથી તરત પરપોટા નીકલી આવેછે પણ ઈ હવા વધારે ભાર ધરાવેછે તેડેના શમમથી તજમલરની હેઠલ તે ભરાઈ બેસય. પણ રફ્તે રફ્તે ઈકથી થઈઆના શમમથી ઊપર નીકલવાની કોશેશ કરેચ અને જે શાદાગ્ણ હવા તજમલરમા રેહેચ તેને બાહેર કાહાડેચ અને જેમ વાશણમાથી કોરવેરથી પાણી ઊભાઈ આવેચ તેમ તે ઊભરી આવેછે. ઈ હવા તજમલરમાથી ઊપર આવવા માગેપ ને જોવુ હોઈતો શેકેલથી મનગે. બેઈ શલગાવેલી બની લેઓ અને તેમને ઈક ઈકને ચડની ઊતરતી ઈક તારમા પેશીને "કેરમાનીક આશીડ" વાલા તજમલરમા ઊતારો તારે તમારા જોઈઆમા આવશે કે હેઠલનો દીવો બુજાઈ જાગે અને ઊપરનો દીવો બલતો રેહેશે.

જાહારે આપણે પાણી ઊકાડું મેલીઈએ તારે તેમાથી વરાલને રૂપે કેટલુંઈક પાણી ઊડી જાઈછે અને તેજ પરમાંણે ગરંમ કીધેલા પાણીમાથી પણ બાફને રૂપે તે પાણી ઊડી જાઈછે. ઈવીરીતે ઊડતાં પાણીનાં ટીપાંને વરાલ કરી કેહેછે. ગરમીનાં દાહાડાના લાઈ ઊપર પાણી રેડશું તો તરત તે શુકાઈ જાશે અને પાણી નાબુદ થાશે. હવે તે પાણી કાહા ગઈશે? કેટે નહી—પણ તે ગેબીરીતે વરાલનુ રૂપ લઈને આકાશી હવામાં ભરાઈશે અને "આકશીજંન—"નાઈતરોજંન"—અને "કેરમાનીક આશીડ" નો ભાઈ થઈ તાહાં બેશે.

(ઈનુ શાબણ આવતામાં આવો.)

---

## તવારીખ—આંક ૩ જો.

જેઓને દુનીઆનાં બાઈલા પેલતાં અને કામોમા પડવુ હોઈ તેઓને તવારીખ શીખવી ઘણી અગતની છે. પરવાન અને નેઆઈધીશ લોકોને તવારીખ વીના તો ચાલેજ નહી—પણ શરવ કરતા દુનીઆની શાઘલી આલમો અને મંડલીઓને ઈ ઘણીજ ઊપીઓગી છે કે જે મંડલી અને આલમ તવારીખ વગર જગતમા હનીજ નહી અથવા ઊતપન થઈજ નહી ઈવુ થઈ પડતે—નહીતર જેમ શીઆલાની રૂતમા ઈઊરોપ ખંડમા આલપશ અને બીજા પરવતોમાથી રોલાને ટોલા ભુખે મરતા વરૂઓ જેમ હેઠલા દેશોમા ઊતરી આવી લુટફાટ અને નાશ કરીને વશંત રૂતુમા પ.છા નાહારોચ તેહવો હાલ તવારીખ વગર મનુશજાતનો થાઈ પડતે. પણ હરેક મુલકના કાઈદા કાનુન—કોઈબી આગલા દાખલાઓ વગર કોઈબી પરકારે કાઈમ રેહે ઈવું દીશતુ નથી—કાંઈજ મનુશના વહીવટમાં કાઈબી શથીર અથવા થંભ રેહી ગઈછે હોઈ ઈવું કદી માલમ પડેશે નથી અને જેમ નવો જમાનો અથવા જુગ આવતો જાઈમ તેમ તે પોતાની શાથે નવી રોપે

અને નના વીચારો--- નવી ઇચછા અને નવી
હાજતો લાવતો જાઈચ, અને જાહારે તે જ
માનાની શોધો---વીચારો---ઈચછાઓ અને હા
જતોની ઇઆદગારી નહી રહી હોઈ---અને
અગલના જમાનાનાં લોકો અને તેમના કા
રબાર વીશે કાઇબી માંન અને આબરૂ ભરે
લો.વીચાર ન રાખેલો હોઈતો તે વખતના
લોકોની ઓલખની શાંકલ તરત તુટી જાઈ--
અને તેશાથે પછીના જમાનાના બાલકોમાથી
ઊલત તવા હોશ ઊડી જાઈ. અમર ફીરદોશી
તુશીનુ શાહાનામુ જેઓઈ વાંચીઊ અથવા વા
ચેલુ શાભલેઊ હશે તેઓ શારી પઠે શમજતા હશે
કે વડાઓના કાંમની ઇઆદગારી રહેઆથી
અને તે ઇઆદ કરેઆથી આપણા નનમા કેહે
વી ઊલટ ઊતપન થાઈચ અને આપણે કેહે
વા તરત ઓલખાઇ આવીઈચ. ઇરાન દેશ
ની જાહોજલાલી.અને તાહાના પાદશાહાના
દોર વીશે જો કાંઇ પણ ઇઆદગારીનુ આ
પણ પાશ હને નહી તો હું નહી જાણતો કે
બીજી કોઇ પરકારે આપણ છાતી કાહાડીને
કેહને કે હમારા વડાવો શામ અને નરીમાન
શરખા ડાહેઆ અને બલવાન હતા.શર વા
લટર શકાટ કે જે બરીટન દેશના હાલના
જમાનાનો ઈક નામીચો શાઈર અને તવા
રીખ જોડનાર ગણાઈચ, તે નામદાર ઈક ઠે
ય ેનો શેઅ.કે આપણા હાથમા તવારીખનો
રથી મલીઆવશે. આવેંઆથી તેહેની રોશનીનાં
જ ગુવ થાઈલો હોઈ ઊપર શું બનીઊ, હું
કડકો કે જેની ઊપર ચલવાને શકતીવાન
ક ચીનગારી હોઈ તેને જે ના દોરમા મનુ
ી ભરેલાં વ.શણઞા મુકી ત. કરવામા
કરી કથર રાખીનથી.

ઈ હીરાની રોશનીથી આપણે જોઈ
શકીઈચ કે જુદા જુદા મુલકોના રાજાઓ
અને તેમનુ રાજ કેહેવું રચેઊ, અને કેહેવુ
પડી ભાગું, ઈ રોશનીની મદતથી આપણે ને
કી અને બદીનાં ફલો જોઇઈચ---ગોઈઅ
જાણે આપણા વડાઓ શાથેજ વશીઈચ ઈટ
લુજ નહી પણ ઈક જમાના શાથે બીજા જ
માનાને વગર તુટવે જોડીઈચ---અને હવે ટુ
કામાં ઈજ રોશનીની મદતથી આપણી ઊપ
ર. અમલચલાવનાર ઇંગરેજી નેઆઈથીગો પો
તાના અને આપણા મુલકનુ રાજ ફાઈદા અ
ને ડાહાપણ ભરેલી રીતે થાઈ ઈવી ગોઠવણે
કરવાને પાછલા જમાનાના રાજ કારભારો
ના ફલ ઊપર નેધા રાખેઆથી જુદા મુલકો
ની તવારીખના ફકરાઓને ઈક બીજા શાથે
શરખાવેઆથી શકતીવાન થઈઈચ.

ગરૂરી અને મુરખાઇના શબબ ઊપર
થી ઈજ ખડનાં જુદા જુદા રાજવાલાઓ
ઈક બીજાને હગદ અને અદેખાઈની આંખથ
જોતા અને ગણતા હતા તે શઘલી ઈબો ચ
ને અડચણો તવારીખ શીખેઆથી તેઓ વી
રી ગઈઆચ. લડાઈનાં દરમેઆનમા જે
ઓ કરૂરપણુ અને ઘાતકીપણું ચલાવતાહ
તે તેઓઈ છોડી દીધુ---જગલી દેશમા
ને ખુની ધારા અને હલકા વાંકના મોટે દંડ
ની શીખશા આપવાનુ બીલકુલ બંધ કી
ધુ ---વેહેમી લોકોઈ પોતાનો વેહેમ છોડેઓ
કાઈલી નરમ પડી ગેઇ અને પારકા ધ
રંમ વાલાઓને જે ધીકાર ભરેલી નજરે
જોતા હતા તે વીશરી જઇને શરવેને ઈક મા

ઈ અને ઈક, આપથી ઊપન થાઈઆ હોઈ તેમ ગરેય-ઈક નાનીચો લખનાર લખેચ કે "તવારીખ મોડમૅગઝીનની શગાયે વાર્તા, કુરવી, ગોઈઆ બોના પુરૂગોની દેશાનીના ફરે આ મરોખરછે" — ન્યોએ તેશોતરા, લીવી, થીઆશીટીડીઝ, ઝેનોફન—હીરોડ—મેકાલી—અને ગીમન ઈવા નાનીચા તવારીખના લખનાગઓ શાયે શગત પકડે અને તે શગતથી તેઓને રમુજ નહી મલેનો ખરેખર તેઓને કબુપીના અથવા જડ બુધીના ગણવા. શીગરી ઈક ઠેકાણે લખેચ કે તવારીખ ગમે ઈવી લખેલી હોઈ તોપણ તે રમુજ ભરેલી હોઈછે તવારીખ શરખી રમુજ બીજી કેઈ રમુજ નીરદેશઊે તે આપણને ખબર નથી.

અશલના જમાનામો ઈ રમુજનો ફાઈદો ઘણાઈક લોકો લેતા હતા જો કદાપી તમો હોમરનું અમુલ પુશતક બોલરાતો ઈક ઠેકાણે તમારા વાચેઆના આવને કે ઈકીલીથ નામનો ઈઝીનાની શરદાર હાથમા શીતાર લેઈને તેહની આગલ જમાનાના પેહલવાનોના કીરતી ભરેલા કામો ઊપર ગાઈન કરતો હતો. શીકંદર પાદશાહા ઈજ પુશકતને શુના અને હીરાની જડતના ડાબરામા મેલીને હમેશા પોતાની શોડે રાખતો હતો. જેમ ઇનશાનને તારીફ મેલવવાનો પેઆરછે તેમ તેહને તવારીખનો પણ અતીવણો શોખછે—જેમને પેઆરને છોડતો નથી તેમ બીજાને વીશરતા નથી— શરવે કોઈ કબુલ કરશે કે મનુશને કાંઈપણ નવુ જાણવાનો અતીગબ શોખછે. ઈ શોખ ઘણોજ ઊપીઓગી અને તેહને અમલનોછે અને ઈજ શોખથી ઘણાઈક લોકો મોટા હરખથી અને હોશથી હરેક તવારીખના પુશતકને વાચેચ અને તેહનો છેડો લાવવાની બાડ ઈનતેજારી બતનાવેચ અને તે વાચેઆ પછે ખુશાલીના આશુ રેડેચ. તવારીખના લખેચકે જુલીઅશ શીઝર જે રોમદેશનો શેહનશાહ તથા શેનાપતી હતો તે દીવશે શીકનદર પાદશાનુ પુતલુ જોઈને જાડાર જાડાર રડવા લાગો—મરનશ નાંમનો બરીટન દેશનો શાઈર પોતાના દેશનાં પેલવાનોની વાત વાચીને ઈવોતો હરખમા આવેઓ હતો કે તે હરખના તેહને બીજા બે હનો જોડીને પરખેઆત કીધાં. જો કોઈ ઈંગરેજ ખલાશી આગલ નેલશનનું નામ દેશો તો હરખનો મારેઓ બેઈ ગજ કુદશે અને તમુને તે હરખના બદલામાં જરાક ગરાગ લેવાનું પરીત ભરેલું નોતરૂં કરશે.

નેપોલીઅન બોનાપારટનાં પરાકરમ કેહેવી ખુબી અને કીરતી ધરાવતા હશે કે તેહેનુ નામ અને કામ હજુર શુધી ફરેનચ લોકો પોતાના હઈડામાથી વીશરતા નથી અને તે શુરા શરદારનુ નામ જાવેદાન શુધી તલોકોમા કાઈમ રેહે ઈવી ધારણાથી તેઓ ઈ તરણ વાર પોતાના પુરાતન રાજા અને રાજને બુનઘાની કરી નાખીને ઈજ શરદારના વશીલાના ઈક બેગાના શખશને ગાદીએ બેશાડેઓચ. ઈવીરીતના તમારે મનભાવતા દાખલાઓ તવારીખમાથી નહી મલશે ઈમ નહી, પણ તે અતરે પરગટ કરવાનો જરૂર જોતા નથી.

## જાનવરની તપ.રીખ

### આંક ૧ લો

### શીહ.

જે જાંણવરોને માંણુશ જાત પોતાની આશપાશ જોઇછે તેહનો હેવાલ અને ખાશીઅત જાણવાને તે ઘણો ઇનતેજાર રેહેછે તેટલા માટે તે બાબત શ બધી હેવા લ હનારાં વાચનારાઓની આગલ મેલવાને આઈ વેલાઈ હમો ભુલતા નથી.

બીજા શઘલાં જાંનવરોનો હેવાલ લખ વાની આગમચ જાંનવરોનો રાજા કે જેહેને શીહ કરીને કેહેછે તેહેનો હેવાલ આપવાને હમો જરૂર જાંણીઇચ—અને તે હેવાલ હમ રા વાંચનારાંઓની આગલ મેલવાની રજા લીઇછીઇચ.

આગલા જમાંનામા શીંહનું રેહેઠાંણ શીરીઆ તથા તેહેની આશપાશના દેશમાં અને માશીડોનીઆ તથા થરેશનાં પાહા ડો નેં હતુ, પણ જેમ જેમ તે પરાનોમા માંણશોની વશતી થતી ગેઇ તેમનેમ તે જ ગાઓ ઊપરથી એ જાનવરો તાહાંથી દુર થા વા લાગાં એટલુંજ નહી પણ ઇડીનાંન તથા તુરકશાથાંનનાં મુલકો નપેથી પણ એ જાનવ રો દુર જતાં રહ્યાંછે, પણ અરબશથાંનના રેતી ના પરાંતોમા અને હીનદુશથાનના જ ગલો મા હવડા શુધા એ જાનવરો વશેછે, તોપણ શ વરાયાન કરનારાઓએ એ દેશોના કેશટા ઊ પરથી એ જાનવરોની શ ખેઆમા ઘટાડો ક રયાછે, તેથી કરીને જે જગો ઊપેર માણ શોની પોહોંજ આવ જાવ હોઇચ તેહેવી જ ગાઓ ઊપર એ જાનવરોએ પોતાનો વાશો કીધોછે.એ જાનવરની છાતી ઘણી પોહની હોઇછે.અને એનો આગલો ભાગ શરવેથી મ જબુત હોઇછે અને તેહેની ખાધ પોહલી અ ને ગરદન જાડી રેહેછે તથા તેહેના આગલા પગ ઘણાજ જોરાવર હોઇછે અને તેહેના ન રખાં પણ ઘણું બલ ધરાવેછે અને તેહની ગરદન ઊપરનાં બાલ એટલાંતો લાંબા હોઇ છે કે તે છેક જમીન શુધી જુહુલેછે અને તે બાલ કાલો તથા પીલો રંગ ધરાવેછે.જ્યાં હા શુધી શીહ તરણ વરશનો થાઇછે તા હા શુધી તેહેને બાલ આવતા નથી અને બ ચગીના વખતમા તેહેનાં બાલનો રંગ પીલો હોઇછે અને જારે જુવાંનીના આવેચ તાહારે તે બાલ કાલાશ પકડેછે અને જારે તે બુઢા પાના આવેછે તારે તેહેનાં બાલ બુરો અથ વા કાબર ચીતરો રંગ પકડેછે.શાધારણ શી હનું કદ પોહલાઇએ આઠ ફુટ અને ઊંચાઇ એ પાચ ફુટહોઇછે તેહેનુ કપાલ પોહોલુ હો ઇછે તેથી તથા જુહુલતા ભના અને ગુછાદાર લાંબા બાલથી બીજા ફાડી ખાનારાં જાનવ રોના કરતા તે વધારે દબદબા ભરેલો દેખા ઇછે. ઇનશાનનો રોકેજ શ નશારો ભાલ મ પડેઆથી.શીંહ પોતાના શઘલા બાલ ઊ ભા કરીને જોઇછે તે ઊપરથી માલમ પડે છે, કે તે પોતાની શકતી ઘટતી વખતે કામે લગાડવાને હીમત ધરાવેછે. તેહેનો આવા જ ઊનડો અને રોબ ભરેલો હોઇછે અને એ જાંનવર જારે પોકારેછે તારે એકેદમ ઊપ રાશાપરી પાચ શાત આવાજ નારેછે તેહેથી

કરીને શાપરૂં જંગલ ઠંડી રેહેછે અને જેને જાને દુરથી વાદલ ગરજવાનો આવાજ આવતો હોઈ તેહેવો દેખાવ થાઈ પડેછે. ઈ જાંનવરો કોઈ વાર ઈકઠા મલીનેથી પોકારેછે અને તે વેલાઈ તેઓ નરેથી ઈક જણ પેહેલા પોકાર કરેછે અને બીજાઓ તે પછે શઘલા શાથે પોકારેછે તે વેલાઈ ખચીત કરીને ડરામનો દેખાવ બનેછે. જે વેલાઈ ધુંમશ વરશતુ હોઈછે તે વેલાઈ તો તેઓ જરૂર કરીને પોકારેછે અને જે વેલાઈ ઈકથી વધારે શીહ ઈકઠા થાઈને પાણી પીવાને જાઈછે તે વેલાઈ તેઓ અતીશે શોખીલાઈ બતલાવેછે અને દરરોજ શાહાજના વખતથી પોકાર કરવા માડેછે તે બીજે દીને દીવશના નવ દશ કલાકનાં અમલ શુધી જારી રાખેછે અને તે પછે ગોફાઓ અને ઊચા ઘાશ અથવા પાહાડોની કદણોના આશાઈશ લઈછે.

(ઈનું શાધણ આવતા આકના છપાશે.)

---

## ઈરાંણ દેશનાં રાજા મોહોટા

શાહરગ કે જેહને પુરવ દેશના લખનારાઓ કમોશરો પદશાહાના નામથી ઓલખેછે—તેહના મામાઈ તેહને હીમતવાન—શાગી ચાલનો—અને ગદ ગુણી જાઈઓ તેથી તેહના અવજના ઈક એ કીમની ઇચ્છાદગારોના ચીજ તેહને બખશવાને નીશચય કરેઓ. ઈક છોકરી શીવાઈ તેહના મામાને પેટે કાઈ બાલક હતુ નહી. તે શાહાજાદી શાથે કેખોશરોના લગન કરી આપવાને તેહુના મામાઈ પોતાની ઇચછા બતલાવી અને રીતના પોતાનુ તુરાન દેશ ઈ શાહાજાદાને આપવા કબુલ કરીઊ. કેખોશરો તે શાહાજાદીને અંતકરણથી ચાહાનો હતો, તેથી આવી મનભાવતી માગણીને તેહણે મોહોટા ઊપકારથી કબુલ રાખી, પણ તેણે કહેઊકે માહારી મા અને બાપની રાજી વગર માહારેથી ઈવી મોતેબર વાત કબુલ થાઈ નહી. ઈ પરમાણે બોલીને પછીના જમાનાના શઘલે વાધેનાં તથા શઘલી વઈનાં તથા ગમે ઈવે મરતબે પોહચેલા બાવકોને વાશતે આવે વખતે પોતાના મામાપ ઊપર આમરૂ ભરેલી તાઈબેદારી તથા તેમની ઊપર આધારનો ઈક વખાણવા જોગ દાખલો મેલી ગઈઓછે.

ગીરીશ અથવા ઈઊનાન દેશમાં "ઈપેમીનાન ડશ" શરખો નામીચો સેનાધીપતી અને લાઈકીવાનો પુરૂશ બીજો કોઈ થાઈ ગઈઓ નથી. તે થીબશ નામના શેહેરમા જનમ પામેઓ હતો પણ તેહના જનમની પુરવે તે શેહેર કોઈ પણ રીતે પરખેઆત થાઈઊ ન હતુ અને જાહા શુધી ઈ શુરો શરદાર જીવતો હતો તાહા શુધી તો ઈ શેહેર ઘણુ જ વાખવાખી અને તારીફ મેલવતુ હતુ, પણ જારે માડા બાઈગથી ઈપેનીનાનડશ લડાઈના દરમેઆનમા મરણ પામેઓ તે દીવશથી ઈ શેહેર પડતી હાલતમા આવી પડેઊ અને જેમ અશલ લાથ હતુ તેહવુ થઈ પડીઊ. તે ઊપરથી માલંમ પડેચ કે જે કાઈ કીરતી અને માન ઈ શેહેરે ભોગવીઊ તે ઈ શરદારના માહા પરાકરમોથી ભોગવીઊ. લીઊ કેતરાની લડાઈમા જે ઈ શરદારે ફતેહ મેલવી તે ઊપરથી ઈઊનાન દેશના શઘલા લોકો ઈહને વાખ વાખીની નજરે જો

વા લગા—અને થીબશ શેકેરનો પોસાકી થાબો શપારતા દેશનો ફતેહ કરનારો—અને શઘલા ઈડી-ન્ દેશને શ કતમાથી છોડવનારો કરી ને શરવે કોઈ તેહને ગણવા લાગ્યુ.

જો કોઈ બીજા શેનાધીપતીની ઈવી તારીફ અને વખાણ શરવ કોઈ ગાતે તો તે છકીને પોતાનો મનુશી મરતબો ભુલી જતે પણ ઈપેમીનાનડગે તેમ કરેઊ નહી—અને આવી નામીચી કીરતી તથા શકતીની કાઈ પણ દરકાર ન કરવે જારે લડાઈના જખમ ખાધાથી મરવા પડેઓ તારે ઈટલુ જ બોલેઓ કે "આઈ વેલાઈ માહારૂ દીલ ઘણુજ ખુશી ભરેલુછે કાંજે હુ જાણુચ કે, માહારી ફતેહની વાત જેહવા મારા માબાપ શાભલશે તારે તે ઓ પોતાના હરખના શમાશે નહી'.

---

## રોમદેશના ઘાતકી અને નીર

દયાલુ રાજા નીરોઈ કેટલાઈક માહા પરાક રમી, પુરૂશો ઉપર તોહમત મેલી મારી ના ખેમા હતા, તેહેમા કોઈ "બારેનશ" ના મનો ઈક પુરૂશ હતો કે જે પોતાનો ઓદો ઈક બ્યરત જેહવી ઈમાનદારીથી, ઈનશાફ થી તથા ચાલાકીથી ચલાવતો હતો. જેવેલા ઈ તેહને કેદ કરેઓ તે વેલાઈ તેહની દીકરી "શર વીલીઆ" ને તે કરૂર પાદશાકે શભા આગલ બોલાવી મગાવી અને તેહની ઉપર ઈવુ તોહમત મેલીઊકે તેણીઈ પોતાનો બાપ વીશે જદુગરોનો વીચાર લેવાને ખરચ પુરો પાડવાને કીજે પોતાનુ શઘલુ ઘરેણુ—જેવ ર અને ઊનચી કીમતના કપડા વેચી નાખી ને રોકડ નાણુ કરીઊ. ઈ તોહમતના જવાબ મા તે છોકરી આખમાથી આંશુઓ રેડી કે હલા લાગીકે "હા—મે જાદુગરોનો વીચાર પુ છીઓછે—અને મે ઈટલુ જ તેઓને પુછીઊ'ચ કે મારા પેઆરા અને મેહરબાન બાપને પાદ શાહા તથા તેહની શભા કાઈ પણ શંભાલ અને આશરો આપશેકે નહી, જોકે ઈ જાદુગરો ને હુ મુતદાગ ઓલખતી નથી તોપણ ઈજ ધારણા ઊપરથી તેલવીશ કેહેનારાઓને મા હારૂ ઘરેહણુ, જેવર અને કપડા બખશીશ કીધાચ—અને તેજ પરમાણે જો માહારૂ ખુન થઈ આથી અને જાન ગઈઆથી જો માહારો બાપ છુટ તો તેપણ અખતીઆર કરવાને હુ તઈઆર છે. ઈ માહારૂ કામ ગમે તેવુ હોઈ પણ ઈ વાતથી માહારો કમ નશીબ બા પ બીલકુલ અનજાણો તથા બેગુનાહછે અને જો ઈવી રીતે ભવીશ પુછવાનુ તમે ગુનાહ ભરેલુ ગણતા હોઓ તો હુ જ ગુનેહગાર છુ.

ઈવો બોલાણો આપેઆ છતા તે દીકરી તથા તેહના બાપ ને મારી નાખવાનો હોકમ ક રેઓ—પણ તેઓને કેવીરીતે મારી નાખેઆ તેવીશે તવારીખ કાઈ બોલતીનથી.

ઈક રૂમી લખનાર લખેચકે ઈક કુલવા ન અશતરીને ફાશી દેવાનો હોકમ શરકારે કરેઓ અને તેમ કરવાને કાંઈ થોડા દીવશ ની ઢીલ હતી તેથી તેહને કેદખાનામા નાખી. પણ જેલરને તેહની ઊપર દઈઆ આવેઆ ના શબબથી તેહને મારી નાખવાનુ હુશત લા ગુ નહી—તેથી તેહને ઈવુ કીધુકે તે ખોરાક વી નાલુએ મરે તેઊપરાત તેણે ઈટલુ થવા દીધુ કે ત કુલવાન અશતરીની છોકરીને તેની માઈની ભેત લેવાદીઈ— પરતુ ત શંભાલ રાખતો

હે। કે તે પોતાની શાથે કાંઈપણ ખોરક લેતી નર્જઈ. ઉપરમાણે ઘણા દીવશ શુધી ચાલીઓ જેથી તે અચરત થએ। કે ખોરાક વીના તે અશનરી હજુર શુવી કેમ જીવે છે. તેઉપરથી તેહુનો શક પેલી છોકરી ઉપર ગઓ અને તેથી ખોલ કરતા ઉવુ માલમ પ ડીઉ કે તે છોકરી પોતાની આઈને પોતાના દુ ધથી ધવાડીને તેહનો જાન બનચાવવાની કોશેશ કરતી હતી. આવુ પવીતર તથા હી કમત ભરેલુ કામ જોઈ તે હેરત પાંમીઓ— અને તે વાતની ખબર પોતાના વડીલોને ક હી. જારે લોકોની જાહેર શભામા ઉ વાત ની ચુનોઆ ચરચા થાઈ તેવારે તેઓએ ઉવુ હોક મ નામુ પશાર કીધુકે તેહની આઈને છોડી મેલે અને આઈ તથા દીકરીનુ પાલણ જીવે તાહા શુધી શરકારના ખરચથી થાઈ અને કેદખાનાની પડોશમા પવીતરાઈને નામનુ ઉ ક દેહેરુ બાંધે.

## વખતનો શારો ઉપીઓગ કરવા બાબે જુવાનીઆઓને શીખામણ.

શર વાલતર ઈશકાટ નામ નો નામીચો કવેશર પોતાની તવારીખમા લ ખી જાઈ છે કે— " જે જુવાન વાચનારા- ઓ ગ્માઈ માહારી કીતાબ વાચશે તેઓને ઇ આદ રાખવું જોઈયે કે જે કીમતી વખત મે મારી જુવાનીમાં નકાંમી રીતે ગુજારે લોચ અને ઈલમ હાશલ કરવાની તક જે મને મલી હતી તે મે હાનથી જવા દી ધીય તેહને વાશ્તે હું હવડે અતીને પશતાવો કરૂ ચ, અને જો આબરૂ મે માહારી કવીતાઓ થી મેનવીચ તેનો અરધો ભાગ જો કોઈ મારી પાશેથી છીનવી લીએ અને બાકીની માગી આબરૂનો અરધો ભાગ ઈલમ તથા હુ નરને વાશ્તે આપે તો તે ટોટાની હુ કઈબી દરકાર કરૂ નહી."

## અઠવાડીઆંની ખબરોનો શાર.

મીઃ ફાડીસ પોતાની બાઈડી શાથેથી છુટો પડવાને માટે જે બીલ પાર લેમેનટની શભામા રજુ કીધુ છે તે બીલને ટેકો મલવાને શારૂ મીવ્હાદોના બારીશટરે તારીખ ૧૨ મીને દને આપણી શુપરીમ કોરટને ઉવી અરજ કીધી હતીકે તેહના કુ લના મુકરદમાને લગતી ગાબ્બશીઓ શભ લવાને માટે નામદાર જડજે ઈક દીવશ હેડ વો તે અરજ બાહાલ રાખીને તા૦ ૩૦ મી ઈપરેલનો દીવશ ઈ કારણશર નામદાર જડ જે ઠેરવેઓછે.

ગઈઆ શનીવારની શાંજ શુધીના પા ચ ટકાની નવી લોનને હશાબે શવલા મલી ને પાચ લાખ શાહાઠ હજાર રૂપીઆ આપ ણી તીજોરીમા ભરાઈ ચુકા હતા.

આપણી ટાપુના રેલવેના મેનેજર મી૦ રોચને કલકતા ખાતેના રેલવેના મેનેજર ઠ હરાવીઆમા આવેઓછે અને તેહેને નવશે રૂપી આનો દરમાઈઓ મલશે.

જઈપુરનો રાજા મરણ પામેઓછે*

પોશટ આફીશના નવા ધારા પરમા

ણે હરેક કોઈ શખશથી કાગજ પતરો લવા ઈ નહી તેથી વેપારીઓને તથા જે મુકામ ખાતે પોશટ આફીશ શથાપેઆના આવી ન થી તે મુકામખાતેના વશનારાઓને તથા તે શાથે શબધ રાખનારાઓને ઘણીઈક ત રેહની અડચણ પડેછે તે માટે પોરબંદર—વે રાવલ—દીવ—ઊના—દુવારકાં અને ઈ વગ રે બીજા ગાંમોના રેહેવાશીઓ જ્ણો અતરે વગેછે તેઓઈ નામદાર ગવરનર ઇનકાઊન શીલને ઈક અરજી કીધીછે•

ગઈઆ મંગલવારને દને ઇ ગલંડનો મેલ લઈને ઊપડી જનારી ઇશટીમર મધે મુંબઈ ગેજેટનો માલેક અને અધીપતી મી શતર જાન કાનન તથા વખનાઈલો મુશાફ ર કરનલ રાલીનશન ઊતારૂ દાખેલ ચહુડે આ હતા•

પેગુની ખબરમા જણાવેચકે બરમાના ગનાવાલાઓ અંગરેજ શરકાર શાથે લડાઇ ઊનીકરે ઈવું લાગેછે•

અનદનગરની ખબરના જણાવેચકે ચા લતા મ્હીનાની તારીખ ૧૧ મીને દને તે તરફ કરા પડેઆ હતા• આડેજ પરનાણેના શમાચારો કરાચી ખાતેથી પણ આવી પુ ગા હતા•

ઈવું શંભલાઈચકે મીં૦રોચ જે કલક ના ખાતે જનારછે તેહેની જ્ગોઈ તેહેનો આશીશટેનટ મીં૦કુપર ઠરશે•

આપણી ટાપુનો વખનાઈલો ડાકટર બરેનનર છેહેલના મેલની ઇશટીમર મધે શ વાર થાઈને પોતાને વતન ગીઓછે•

ગઈઆ બુધવારને દને શિહાજાની શર જમશેદજી ઇનશટીટીવીશાન મધે મીં૦ધનજી ભાઇ ફરાંમજી પટેલે "કોમોની ઊતપતી— પુરાતનપણું અને તેઓની ભાશા"ની બાબદ મા ઈક કીમતી ભાશાણ કીધુ કે જે શાભ લવાને માટે પારશી ગ્રહેરશયોની તથા વીદી આરથીઓની ઈક ભારી ઠઠ મલી હતી•આ વતા બુધવારને દને મીં૦માણેકજી દોરાબ જી "પોલીટીકલ ઈકોનોમીશટ" ઇઆને અરથ વીદીઆના શાશતરીઓ "દોલત" શા ને કેહેચ તે બાબે ઈક ભાશાણ કરનારછે•

અફીણના વેપાર બાબેનું ઈક પુશત ક જે પરોપકારી ગ્રહેરશથે છપાવી પરગટ કીધુછે તે ગ્રહેરશે પોતાની કબુલાત મુજબ ઈ પુશતકના નકી નફાના ઈકાવન રૂપીઆ શીવરીની ઊદીઓગ શાલામા બખ્ખેશ દાખે લ આપેઆછે•

શારદીનીઆના રાજ વાલાઈ અંગરે જ શરકાર શાથે મેલકરાર કીધાછે અને ૩ શીઆંનનો શમણે ફેાજ મોકલવાને ઈ રા જાઈ દેડાવ કીધોછે•

આશીશટેનટ શરજન શી શી મીહને ગ રાંટ મેડીકલ કાલેજ મધે "મીદવીફરી" નો પરોફેશર તથા "જમશેદજી, જીજીભાઇ આશપીટલ"નો અશીશટેનટ શરજન ઠેર વેઆમા આવેઓછે•

---

આઈ "પારશી મીતર" નુ પતર મુંબઈના જામે જમશેદ છાપાખાનામા હોર મજજી દાદાભાઇ પરીનટરે માલેકોને વાશતે છાપી પરગટ કીધુ છે.

# પારસી મીતર

ઈઆને,
પારશીઓની નીતીની તથા કેલવણીની અને શ઼શારી
હાલત શુધારનારૂ પતર

# The Parsi Friend

*Devoted to the intellectual and moral elevation and the social well-being of the Parsis.*

પુશતક ૧ લુ.    શનીવાર—તારીખ ૨૮ મી ઍપરેલ ૧૮૫૫.    આંક ૬ ઠો.

*The Parsi-Friend is edited by some of the masters and students of the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Parsi Benevolent Institution*

*The public weekly lecture before the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Philosophic Institute will be delivered next Wednesday evening by* Dhunjeebhoy Framjee, Esquire *The subject will be* —The origin and Antiquity of Nations and their Languages

---

In our last number we made some introductory remarks on the important subject of self-improvement Let us pass to the subject, and consider it in its elements.

Self-improvement should be physical The author of our being has given us the body as the residence and the servant of the soul, as the mediator between it and the external world, as that which we are to carry with us through life, and which, after undergoing some extraordinary change, will be worn by us for ever. Every vein he designed as a channel of comfort, every sense as an inlet of joy, every nerve as a minister of delight And more than this, he intended that by having sound and healthful bodies, we might also have sound and healthful minds and the latter can hardly be expected, except in the former, any more than the jewel can be safe in its case, when that case is broken and crushed about it And yet how entirely is this subject overlooked and for-

gotten by many—thus preparing for themselves years of suffering, or at least greatly limiting their mental, and social, and moral growth. When we consider the universal neglect of physical culture, how many by utter ignorance and heedlessness of physiology, by the neglect of water in its purity, and of air in its freshness and abundance, and of exercise in its vigor and regularity—by remaining the livelong day in a position in which the lungs from very friction might will become diseased—by eating at all times, and all things, and almost in all quantities—abandon themselves to diseases, is there any wonder that we are surrounded by a feeble, puny, sickly race? Any wonder that the number and frequency of diseases should be what they are? We would impress it upon all, never to be forgotten, that physical health is not only the highest duty, and the greatest earthly blessing, but that it is the first and one of the most important items of self-culture. Well has it been said that "if the mind, which rules the body, ever so far forgets itself as to neglect and trample on its slave, that slave never forgets nor forgives the injury, but at some time will rise in fearful retribution, to smite and sting its oppressor." It is hard to cultivate the mind and soul, if the body which contains them is in anguish and in ruins. The culture of the mind is falsely sought by perpetual application, and leaving the body through which it must act to enfeeble itself in inaction. It will be no honor to the spirit, to plead a perpetual devotion to its culture, if there is a neglect of the bodily organs, through whose healthy functions alone the cultivated spirit can come out in communion with man and nature. A sound mind in a sound body—if the former be the glory of the latter, the latter is indispensable to the former.

Self-improvement should be intellectual. Man was made for thought, for intelligence, for endless mental growth. The instinctive desire for knowledge is like an ever burning fire within us; and to every well-balanced and well directed mind, its attainment is not only a passion, but a rapture. As God has given us this thirst, we are to cherish and rightly direct it. Since He has given us minds by which we are raised above the brutes, and allied to superhuman beings, it is ours to see that they do not run to waste, but that they are improved to the utmost. Especially is this true in this country at the present crisis, where mind is just waking out of a long and deep torpor, and where it finds many facilities afforded it for the attainment of knowledge, facilities which are being multiplied on every side, where stations of responsibility and influence are open, and are being every year more numerously opened to well-directed talent, no matter how

humble its origin, where the theory of the Government, like that of heaven, is to recognize no distinctions but those of talents and moral worth, and where pre-eminently knowledge is power—power for happiness—power for influence—power for good, of every kind.

Not only are we to acquire knowledge—this is but the food for mental growth, but we are to use it. We may fill our minds with facts—with mere information, but we shall be dead to the world, and strangers to self-cultivation, unless at the same time we learn to think, and weigh, and compare, and reason, and judge for ourselves: unless all our information is so digested and used as to make us wise and judicious, as well as *intelligent* and well-informed. Here is the difference between two great divisions of mankind. The one only knows—the other thinks. the one looks only to details, and particular facts, and there stops, the other uses all these facts only as the foundation of higher and wider truths, and he is a philosopher. All the world had seen the apple fall when shaken from the tree, and seen it a thousand times, but only Newton, reasoning from the particular to the general fact, rose to the grand idea that gravitation was the mighty bond of the universe. One man reads history, or the conduct of his neighbours, to be interested in it, and then perhaps, like the parrot, to repeat, and then to forget it, another, to combine actions and events, to trace the moving causes of conduct and change, and the tendencies of society, and to gather from them all larger and juster views of human nature, and broader and better rules of conduct. One sees every thing apart and in fragments, another sees all as parts of one vast whole, and, as a habit, rises from them to fix on general principles, on universal truths. This elevation and expansion of mind, and the consciousness of growing strength in it—this is one of the highest ends of mental culture. We are to gather knowledge—every where and without limit to gather it—and then to use it to enlarge, and liberalize, and expand our minds, and to make ourselves constantly wiser, that we may be better. To our progress in this there is no assignable limit. There is nothing so elastic, so mighty as the mind within us. Like imprisoned steam, the more it is pressed the more it rises to resist the pressure, and the more we demand of it the more it performs. The more we know the more we desire to know. The more we cultivate our minds the more shall we delight in *them*; creating, as it were, a new world within us. The more we store them with knowledge, the more food have we laid up for their *growth*. The more we discipline and train them, and think and

judge with them, the wiser and happier shall we be—the wider our influence for the good of others By mental cultivation we may make our own eagle-wings, and on *them, mount for ever*

We conclude here for the present.

---

## શીધપદારથ વીગનેઆંન.

---

### અંક ૫ મો.

---

### ૬ વા.

---

વીદીઆનો ફેલાવો તથા વધારો જેટલો હવડા થાએઓચ તેટલો પુરાતમ વખતમાં નહી થએઓ હુતો તેથી કરીને તે વખતનાં લોકો એમ વીચારતા હતાકે હરેક ચીજ પછે તે ગમે એવી હોએ તે બલીઆથી આએ દુનીઆમાથી તદ્દંન નાબુદ થાએચ. પણ એ બાબદમા તેઓની મોહોટી ભુલ હતી કેમકે માણશ શરીખાં નબલા અને નાકઊબત પરાણીમાં પોતાની આપ ખુદ્દરતથી જે પરમાણે એક રેતીનો દાણો અથવા એક ધુલ નીચનતી પેદા કરવાની તાકાદ નથી તેજ પરમાણે શુરૂશતીમાંથી હરેક ચીજની એકનાધલી કરચ્યી નાબુદ કરવાને તે પોતે અશકતછે.

હવે દુનીઆમાથી હરેક ચીજ બલીઆ પછે નાબુદ થાએચકે નહી અને જો નહી થતી તો તેની શાબેતી આપણ શી રીતે આપી શકીએ, એ વીગેની શમજ નીચે લખેલા અખતરા ઊપર ધીઆંન આપીઆથી શેહેલથી માલમ પડશે. જો "આકશીજન", થી ભરેલા કાચના એક કબ્જ પાશણમા કોલશાનો એક મોહોટો બલતો કકડો મુકીઓ હોએતો થોડીએક વાર શુધી શુંદર રોશનીથી તે બલીઆ કરશે અને તીઆર પછે આગતે આશને જોહાપો બલી થોડાવારમાં ગુલ થાશે. ગુલ થએઆપછે તે કાચના વાશણની અંદરની બાકી રહેલી હવા જો રશાએણ કીરીઆથી તપાશશુતો માલ મપડશે કે તે, મુતલગ "આકશીજન" નથી. જો તે વાશણમાં શલગાવેલો દીવો મુકીશુતો તે તતકાલ બુજાઈ જશે અથવા જો હરેક જાનવર તેમાં નાખશુતો તે તુરતજ મરણ પામશે. એ વાશણમા બાકી રહેલી હવાનો વજન અશલના "આંકશીજન" નાં વજનનાં કરતાં વધારે ભારી થાશે અને એ વજનનો વધારો પેલા કોલશાના વજનની બરાબર થાશે. એ ઊપરથી શાફ માલમ પડેચ કે કોએલો બલીઆ પછે કાંઈ નાબુદ થાએઓ નથી પણ પોતાનો આકાર ફેરવીને તથા "આકશીજન" શાથે મલીને એક જુદીજ ખવાએશની હવા ઊતપન કીધી. એ નવી ઊતપન થાએલી હવા "કારબોનીક આશીદ" છે એવુ રશાએણ તપાશથી શાબેત થાએચ.

એ "કારબોનીક આશીદ" હવા કે જે નાશી શંખીઆ વગરના ખુદરતી અજે તેજ હીકમતી કામો અને બનાવો બનેચ તે જેવી હવાની ખવાએશ વીશે થોડા એક શબદો લખવાને હમો અગત જોઈએચ.

બીજી શધલી હવાઓની માફક એ હવા રંગ વગરની—નહી દેખાએ એવીછે તથા દબાઈ જવાની અને કમાનીઅતની ખાશીઅત પણ તેનામાંછે. એ હવામાંની ગરની ઓછી ક

રીઆથી ઈઆને તેને ઠંડી કીધાથી તે પો તાનો રૂપ ફેરવી પાંણી જેવો આકાર પકડેછે અને જો તે કરતાખી વધારે ઠંડી કીધી હોઈતો શંધીન પદારથ જેવુ રૂપ તેનું થાઈછે, બાલવાની શગલી, ચીજો જેવીકે લાકડા—તેલ—અને મીનમતીં ઈ શઘલામાં પુશકલ " કારબોન " અથવા કોઈલોછે ઈવુ રશાઈણ શાશતરથી જાહેર થાઈલુંછે. હવે હમોઈ ગઈઆ આકના કહીગો હતુંકે હરેક બલવાનું કામ બલનારી ચીજ શાથે " આકશીજંન " મલી ગઈઆથી થાલેછે અને જીઆરે લાકડું અથવા દીવો બલેછે તીઆરે લાકડામાનો અથવા તેલ માહેલો કોઈલો હવાનો આકશીજંન શાથે મલીને " કારબોનીક આશીદ " હવા ઊતપન કરેછે. જીઆરે કોઈલા અથવા લાકડાને ખુલા અથવા ભઠીમા બાલીઆમાં આવેછે તે બેલાઈ ઊપર કહેલો તે મુજબ " કારબાનીક આશીદ " હવા ઊતપન કરેછે અને જો ઈ જેહેરી હવાને બાહેર કાહાડી નાખવાને " ચીમની " અથવા ધુમાલીઆં નહી બાંધીઆ હોઈતો આખા ઓરડાની હવા ખરાબ કરી નાખી તેની અંદર વેશનાગં માણશોની તંનદરોશતીને નુકશાન કરી આખીને બીછાંણે તેઓને નાખેછે. ઈજ પરમાણે બતી અથવા દીવા થી, પણ હરેક ઓરડામા " કારબાનીક આશીદ" હવા ઊતપન થાઈછે પણ દીવાની ગરમીથી તેનું કદ મોહોટું થાઈચ અને તેથી શાધારણ હવા કરતાં હલકી થાઈઆથી ઓરડાની શીલીંગની નજદીક તરીઆ કરેછે અને અગર જો તે હવાને ઓરડાની બાહેર કાહાડી નાખવાને ઈઓગીઅ ઊપાઈ કામે નહી લગાડેલા હોઈતો થોડા વખતમા ઠંડી થાઈ આ પછે શાધારણ હવા કરતા વધારે ભારી થઈઆથી નીચે ઊતરેચ અને ઓરડા માહેલી હવા શાથે મલી જાઈને જેહેરી ખવાઈશ તેને બખશેચ અને છેલે શરવાલે તે હવા દમમાં લેનારાં માણશોની તંનદરોશતી તથા જાંનને ઘણીજ નાશ કારક થાઇ પડેછે. નાટકશાલા, લેકચર રૂમ અને ઈવીજ બીજી મોહોટી હવેલીઓના ઓરડામાં રોશની આપવાને માટે ગોહોટા જુહુંમરો તાંગી આમાં આવેછે તેથી તે ઓરડાઓમાં " કારબુનીક આશીદ " હવા પુશકલ ઊતપન થાઈચ વાશને તેવા ઓરડાઓ માહે ઊતપન થએલી જેહેરી " કારબાનીક આશીદ " હવા બાહેર કાહાડી નાખવાને " ચીમની" અથવા " વેનતીલેતર " બાધવાની હમેશ તે હવેલીઓનાં માલેકોને મજબુત ભલામણ કરીઈ છઈઈ કે જેથી ઓરડા માંહેલી ખરાબ હવાને બાહેર જવાને રશતો મલે અને તાજી હવા વગર અડચણે અંદર આવી શકે.

## રશાઈણ શાશતર— આક ૪ થો.

### ગરમી.

ગરમીની ઊતપંનતીના પાંચ મુલ વીશે આગલા આકમાં કેટલાઈક દાખલા ઓ આપેઆ હતા અને તેવેલાઈ ગરમીથી આપણી દુનીઆંની શપાટી ઊપરના શરવે પદારથોની હાલતમાં કેવો ફેરફાર થા

એચ તે વીશે બઈઆંન કરવાની કબુલાત આપી હતી; પણ એ બાબદ ઊપર ધેઆન પેાહાચાડેઆની, આગઋચ, ગરમી વીગેની એક જાણવાજોગ અગતની બાબદ જે, ગઈઆ આકમાં દાખલ કરવામા નહી આવી હતી તે બાબદ ઊપર ધેઆન આપવાની જરૂરછે.

આપણે કહીઈએકે આ જગા અજવાલી અને પેલી જગા અધારીછે---વલી આપણે કેહીઈએકે આ ચીજ અથવા આ જગા ગરમછે અને પેલી થંડીછે. પણ હવે ઈ ઊપરથી આપણે ઈમ નહી શમજવું કે રેાશની અને અંધારૂ ઈ બે જુદી જુદી ચીજો છે, તથા ઠંડી અને ગરમી ઈ દર ઈક ચીજના જુદા જુદા ગુણછે,ના--ઈમ નથી--રેાશનીની ગેરહાજરી, તેજ માતર અંધારૂં અને ગરમીની ગેર હાજરી તેજ ઠંડી, જો ઈક ઓરડામાંથી જે ચરાગે કરીને અજવાલુ પડતું હેાઈ તે ચરાગને બાહેર લઇ જઈઈ અથવા તેની ઊપર કઈ રેાશની પશાર નહી,થઇ શકે ઈવી ચીજને પરડેા કરીઈ તેા તે ઓરડામા રેાશનીની ગેર હાજરીને લીધે અંધારૂં થાશે તેમજ જો આપણે ઈક શીશીમા ગરંમ પાંણી ભરીઈ અને પછી તે શીશીને બુચ દેઇ તેની આશપાશ બરફના કકડા મેલીઈતેા પેલી શીશી માંહેલા પાણીમાની કેટલીઈક ગરમી પેલા બરફનેા કકડા ચુંશી લેશે અને ઈ માફક તે પાણીમાથી ગરમી જતી રહેઆના શમબબીજ માતર તે આપણને ઠું લાગશે. હવે ઈ શાદા અખતરા ઊપરથી શાફ શાબેત થાઈચ કે થંડી કંઇ ગરમીની માફક દરઈક ચીજનેા ઈક જુદેા જ ગુણ નથી પણ માતર ગરમીની ગેરહાજરીછે.આ બાબત,રશાઈણ શાશતરના શીખનારાઓઈ શારીરીતે ધેઆનમા રાખવી કેમકે તેમ કીધાથી ગરમી વીગેની બીજી કેટલીઈક બાબતેા આગલ ચાલતા શેમજવાને ઘણુ શેહેલ પડશે.

હવે ગરમીથી શઘલી ચીજોની હાલતમા કેવેા ફેરફાર થાઈચ તે ઊપરે ધેઆન પેાહેાચાડીઈ. આઈ નીચે જણાવેલાં ચાર મથાલા માફક ગરમીનાં ધારાઓ તથા ગરમીથી થતા ફેરફારેા અતરે શમજાનેઆમાં આવશે—

૧ લું. ગરમીથી શઘલી ચીજોનું કદ વધેચ.

૨ જું. ગરમીથી શઘલી શંગીન ચીજો પરવાહી અથવા પાંણી જેવી થાઈચ તથા રઘની પાણી જેવી ચીજો હવાના અથવા બાફના આકારમાં આવેચ.

૩ જું. જુદી જુદી ચીજોને જુદા જુદા પરમાણના ગરંમી લેવાની શકતી હેાઈચ

૪ થું. જુદી જુદી ચીજો જુદી જુદી જાહડપથી ગરમીને પશાર થવા દેઈચ તથા જુદી જુદી જાહડપથી ગરમીને રજાલનાં આકારમાં શઘલી આશપાશની ચીજોને આપવાની શકતી ધરાવેચ.

૧ લુ — ગરમીથી શઘલી ચીજોનું કદ વધેચ તે વીગે—શઘલી ચીજો (શંગીન, પરવાહી અથવા હવારૂપી) ને ગરમી આપે આથી કદમા વધેચ તેના આપણને બેહદ દાખલાઓ મલી આવેચ પણ તેઓમાના કેટલાઈક શેહેલથી શમજી શકાઈ ઈવા હમે જીમે ટાકીઈચ.

ગરમીથી શંગીન ચીજોનું કદ વધેચ તેવી——જો આપણે ઈક લોહોડાનો અથવા બીજી કોઇ ધાતુનો શળીઓ કે જે જેવારે ઠંડો હોઈ તેવારે ઈક આધરામાં શેહેલાઈથી જઈ શકતો હોઈ તેને ગરંમ, આતશ જેવો કરીને પછી ગરમનો ગરમ પેલા આધરામા ભોકશુતો તે તેમાં પેશવાનો નહી શમમ તે હવડા ગરમીથી લગારેક જાડો થઈઓચ અથવા તેનુ કદ વધીઉચ. ગાડીના પઇડાને મજબુતી આપવા શારૂ તેની આશપાશ જે લોહોડાની વાટ અથવા પટો બેશાડેઆમાં આવેચ તેમાં પણ આ ઊપર કહેલા ગરમીના પેહેલા ધારાનો ફાઈદો આપણે મેલવીઈચ જે લોહોડાની ચીપ પઇડાં ઊપર જડવી હોઈચ તેને પેહેલાતો ગરંમ આતશ જેવી કરે છે, અને પછી તેને તરતજ પેલા પઇડાંની આશપાશ બેશાડેચ. તારે હવે ઈથી ફાઈદો શું થાઈચ, કે જારે પેલો પાટો ઠંડો પડેચ તારે તે ઘણો શાંકડો થાઈચ અને જેમ જેમ તે શાકડો થતો જાઈછે તેમ તેમ પેલા પઇડાના લાકડાં વધારે મજબુત અને ચપત રેહેચ. કોઈ બાટલીનો કાચનો બુચ જો ગજાડ બેશી ગીઓ હોઈતો તેની ટોકી ગરંમ પાણીમા બોલીઆથી પેલો બુચ ધીલો થાઈચ તે પણ ઊપર કહેલા ગરમીના ધારાથીજ, પણ આ વાત ખુબ ઇઆદ રાખવી જોઈઈ કે શરવે ચીજોનું કદ કાઈ ઈકશરખી ગરમી આપેઆથી ઈક શરખુંજ વધતું નથી, ગરમીથી શવલી શંગીન ચીજોમા ધાતુઓ કદમા ઘણા વધેચ જો આપણે ઈક જશદનો, (૩૨૩) ઈચ લાંબો શલીઓ લેઈઈ અને બરફને ઊકાલીને બાફ કરવાના જેટલી ગરમી જોઈઈચ તેટલી ગરમી આપીને જો તેને તરત ભરી જોઈશુ તો તે ૩૨૪) ઈચ થાશે તારે હવે ઈ ઊપરથી શાબેત થાઈચકે બરફને ઊકાલવાને જેટલી ગરમી જોઈઈચ તેટલી ગરમી આપેઆથી જશદ દર ૩૨૩) ભાગે ઈક ભાગ વધેચ—ઈવતરેગે: બીજી કેટલીઈક ધાતુઓ વીશે આઈ નીચે ટાકલા કોઠા ઊપરથી માલમ પડશે.

| | | |
|---|---|---|
| ઓટેલુ જશદ | દર ( ૩૨૩) | ૧ |
| શીશું | દર ( ૩૫૧) | ૧ |
| કલાઈ | દર ( ૫૧૬) | ૧ |
| રૂપુ | દર ( ૫૨૪) | ૧ |
| તરાંબુ | દર ( ૫૮૧) | ૧ |
| પીતલ | દર ( ૫૮૪) | ૧ |
| ચોખુ શુનુ | દર ( ૬૮૦) | ૧ |
| લોહોડાનો તાર | દર ( ૮૧૨) | ૧ |
| પલાટી નંમ | દર (૧૧૬૭) | ૧ |
| કાચ | દર (૧૨૪૮) | ૧ |
| શંગેમરમરનો પથર | દર (૨૮૩૩) | ૧ |

પણ હવે કોઈ શવાલ કરશેકે જારે ગરમીથી શવલી ચીજોનુ કદ વધેચ તારે લાકડુ કે જેને આપણે આતશમાં મેલીઈચ તેનું તો કાંઇ કદ વધતુ નથી. ઈનો જવાબ ઈછે કે લાકડુ પણ બીજી શરવે ચીજોની મોઆફક, વધે પણ તે ઈ ચીશાલ જરાઈકબી વધીને, ઈવુ આપણને માલમ પડવાને તેને જેટલી ગરમી જોઈઈચ તેટલી ગરમી મલીઆની આગમચજ બલીને રાખ થાઈચ.

ઇ. ઈ. બીશમથ† શીશું તથા કલાઈ ઈ તર

† બીશમથ ઈ ઈક ધાતુછે.

સ ધાતુની મેલવણીથી જે પદારથ બનેચ તે પદારથ શીવાઈ ગરમીનેા આ પેહેલલેા ધારેા શરને શંગીન ચીજોને લાગું પડેચ— ઇઆને આ ઊપર કહેલી પદારથ શનાઈ શગલી બદ ચીજોનું ગરમીથી કદ વધેચ અને ઠંડીથી શાંકડુ થાઈચ.

---

## ગણીત શાશતર— આંક ૪ થેા.

---

અંક ગણીતમાં જે જે ગણતરી આવેછે તેમાં કોઇ પણ ગણતરી ઈવી નથી કે જે કાંકાંકડાથી ગણાઈ નહી શકે. પણ તેથી કરીને મોહોટી શંખેઆઓ ગંણવાને અનીગ મેહેનત અને કટાલેા ઊપજેછે તે કાહાડી નાખવાને મારે અંક ગણીતની રીતીઓ ઘણી કાંમનીછે. અંક ગણીતની ચાર મોહોટી રીતછે—જેહેમાં શરવાલેા બાદબાકી—ગુણાકાર અને ભાગાકાર. પણ વલી ગુણાકાર અને ભાગાકાર ઈ માતરે શરવાલેા અને બાદબાકી કરવાની શેહેલી રીતીઓછે અને શરવાલેા તથા બાદબાકી કાંકાંકડાથી થઇ શકેછે. ચીનાઓ હજુ શુધી પેાતાનેા હીશાબ લાકડીઓમા અથવા દેારામા દાણા પેાઇને કરેછે અને હાલમાં આપણા જાન ભાઈઓ જેઓ ચીનમાં જઇ આવેલાછે તેઓ આઈ રીત અતરે પેાતાની આફીશમાં પણ કાંમે લગાડેછે. જો ઈક શંખેઆમા બીજી કેટલીઈક શંખેઆ મેલવીઇતેા તેથી ઊતપન થઈલી શંખેઆને ઈ શઘલી શંખેઆનેા જુમલેા કરીને કેહેછે અને જે રીતથી તે જુમલેા કરીઈ તેને શરવાલેા કરી કેહેછે. ધારેાકે આપણને ૩૮૭૭ તથા ૨૬૮૫ ઈઓનેા શરવાલેા કરવેાછે. હવે ઈ બેઈ રકમેાને તેઓના ભાગમા વેહેંચી આપેા જેમકે—

૩ હજાર ૮ શોઓ ૭ દશા અને ૭
૨ હજાર ૬ શોઓ ૮ દશા અને ૫

હવે જેા ઊપલી રકમ માહેના દર ઈક ભાગની અંદર તેની નીચેના ભાગ ઊમેરીઈતેા ૩૮૭૭ અને ૨૬૮૫ નેા જુમલેા આઈઓ, તારે પેહેલલી રકમમા અમથા ૭ અને બીજીમાં અમથા ૫ છે તેઓનેા શરવાલેા ૧૨ થઈઓ. હવે પેહેલલી રકમમાં ૭ દશા અને બીજીમાં ૮ દશાછે તારે તેમણેા શરવાલેા ૧૫ દશા થાઈઓ. ઈજ પરમાણે ૮ શોઓ અને ૬ શોઓ મલી ૧૪ શોઓ થઈઆ અને તેમજ ૩ હજાર અને ૨ હજાર મલીને ૫ હજાર થઈઆ તારે ૩૮૭૭ અને ૨૬૮૫ નેા જુમલેા ૫ હજાર ૧૪ શોઓ ૧૫ દશા અને ૧૨ થઈઓ પણ—

૧૨ ફટલે ........................ ૧ દશા અને ૨
૧૫ દશા ફટલે ........ ૧ શોઓ અને ૫ દશા.
૧૪ શોઓ ફટલે ૧ હજાર ૪ શોઓ.
૫ હજાર ફટલે ૫ હજાર.

હવે આગલની માફક પાછેા ઈઓનેા શરવાલેા કરેા તારે ૫ અને ૧ છ હજાર—૪

અને ૧ પાંચગેઓ—પ અને ૧ છ દશ અને ૨—મલીને ૬ હજાર ૫ શોઓ ૬ દશ અને ૨ ઈટલે છ હજાર પાચશોઓ બાહાશઠ આવે આ અને લખવામાં ૬૫૬૨ ઈપરમાણે લખા ઈછે ઈજ રીત શઘલા શરવાલા કરવામા કામે લાગેછે પણ શરવાલાનાં પાડાઓ મોહોડે રાખેખાથી ઈટલી ગુમવણ અને લંબાઈ થાતી નથી.

ઈ કારણશરં હમો શરવાલો કરવાનો ઈક કોઠો નીચે આપીઈચ તે જોઓ શરવાલો નહી કરી જાણના હોઈ તેઓઈ આઈ કોઠો મોહોડે કરવો.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ૧ | ૨ | ૩ | ૪ | ૫ | ૬ | ૭ | ૮ | ૯ |
| ૧ | ૨ | ૩ | ૪ | ૫ | ૬ | ૭ | ૮ | ૯ | ૧૦ |
| ૨ | ૩ | ૪ | ૫ | ૬ | ૭ | ૮ | ૯ | ૧૦ | ૧૧ |
| ૩ | ૪ | ૫ | ૬ | ૭ | ૮ | ૯ | ૧૦ | ૧૧ | ૧૨ |
| ૪ | ૫ | ૬ | ૭ | ૮ | ૯ | ૧૦ | ૧૧ | ૧૨ | ૧૩ |
| ૫ | ૬ | ૭ | ૮ | ૯ | ૧૦ | ૧૧ | ૧૨ | ૧૩ | ૧૪ |
| ૬ | ૭ | ૮ | ૯ | ૧૦ | ૧૧ | ૧૨ | ૧૩ | ૧૪ | ૧૫ |
| ૭ | ૮ | ૯ | ૧૦ | ૧૧ | ૧૨ | ૧૩ | ૧૪ | ૧૫ | ૧૬ |
| ૮ | ૯ | ૧૦ | ૧૧ | ૧૨ | ૧૩ | ૧૪ | ૧૫ | ૧૬ | ૧૭ |
| ૯ | ૧૦ | ૧૧ | ૧૨ | ૧૩ | ૧૪ | ૧૫ | ૧૬ | ૧૭ | ૧૮ |

ઈ કોઠો આઈ પરમાણે કામે લગાડમો—જો આપણને ૭ અને ૫ નો શરવાલો જાંણવો હોઈતો દાહાબી બાજુની પેહેલી ઓલમાંથી ૭ અથવા ૫ શોહોધી કાહાડો અને પછી બીજો અખશર-ઊપલી હારમાથી જોઈ કાહાડો જેમકે ઊપલી હાર માહેથી ૫ લીધા અને દાહાબી બાજુની પેહેલલી હારમાથી શાત શોહોધેઆ તારે શાતનીજ હારમાં પાંચની હેઠલ જે બાર મેલેઆંમા આવેલ તે શાત અને પાચનો શરવાલો થઈઓ. જારે આઈ કોઠો પુરતી રીતે મોહોડે રહેઓતો તમો હર કોઈ બેઈ શ બેઆનો શરવાલો શેહેલથી કરી શખશો, જે કે કરવાની રીત હેઠલ જણાવેઆ પરમાણેછે. જે આકડાઓનો શરવાલો કરવો હોઈ તેઓને ઈકની નીચે ઈક— દશની હેઠે દશ—શોની હેઠે શોઓ ઈ પરમાણે ગોઠવો. તીઆર પછી જમણી બાજુની પેહેલલી ઓલ જે શઘલી ઈકનીછે તેહેનો શરવાલો લેઓ અને જે જુમલો આવે તેહેને ઈક અને દશમા ભાગ કરો જેમકે જો ૬૫ આવેઆતો ૬ દશે અને ૫ અથવા ૨૨૭ આવેખા હોઈતો ૨૨ દશ અને ૭ ઈ પરમાણે ભાગ કરો.

• ઈ જુમલામા ઈક જગાઈ જે આકડો આવે તેહેને ઈકની જગાઈ મુકો અને જેટલા દશ આવેઆ હોઈ તેહેને ઈઆદ રાખો પછી દશના શઘલા આકડાઓનો શરવાલો લેઓ અને તેહેની અંદર જે આગલા દશ ઈઆદ રાખીઆ હતા તે ઊમેરો અને પછી જે કઈ જુમલો થાઈ તેહેનાં દશ તથા શોઓમાં ભાગ કરો જેમકે શઘલા મલીને ૧૮૫ દશ આવેઆતો તેમને ૧૮ શોઓ અને ૫ દશમાં વેંહેચી આપવા. અને ઈ પરમાણે જે દશ આવે તેહેને જુમલામા દશની જગાઈ મુકો અને જેટલા શોઓ આવે તેહેને ઈઆદ રાખો.

ઈજ પરમાણે આગલની મારફ શોઓની હારનો શરવાલો લેઓ અને આગલા ઈઆદ રાખેલા શોઓ ઊમેરો અને ઈ પરમાણે બધાનો શરવાલો કરો અને છેહેલી હારનો જે જુમલો આવે તેહેનો કોઈબી ભા

ગ કીધા વગર મુકી દેઓ. શારી પેઠે ગ હમજવાને વાશતે હમો ફક નીચે શરવાલો કરી બનલાવીઇચ તે ઊપર ધીઆંન પોહોચા ડવું.

૨૭૦૯+૫૭+૨૩૫૮૬+૪૦૦૯+૭+૧૭૬૬+૧૭૭ ફનો જુમલો શું થઈઓ? આર દાખલો કરવાને માટે ઊપર જણાંવે આ પરમાણે ગોઠવો જેમકે—

૨૭૦૯ હવે ફકની જગાના આંકડાઓનો
૫૭ શરવાલો લઈઈ—૭ ને ૬ તેરને
૨૩૫૮૬ ૭ વીશ ને ૯ ઓગણ તરીશ ને ૬
૪૦૦૯ પાતરીશ ને ૭ બેંતાલીશ ને ૯
૭ ફકાવન ફટલે ૫ દશ અને ૧ તારે
૧૭૬૬ ૧ પેહેલલી ઓલની હેઠલ મુકીને
૧૭૭ ૫ ઇઆદ રાખવા હવે દશની
——— જગાના આંકડાઓનો શરવાલો
૩૨૩૪૧ લઈને તેમાં ઊમેરીર તેના કરતા

પેહેલાથીજ ૫ ઊમેરીર કે ઇઆદ રાખવાને જ રૂર નહી પડે, તારે ૫ ને ૭ બાર ને ૯ ફક વીશને ૮ ઓગણતરીશ ને ૫ ચોતરીશ ફટલે ૩ શોઓ અને ૪ દશ તારે શરેશતા પરમાણે ૪ માડીઆ અને ૩ ને શોઓની જગાનાં આંકડાઓમાં ઊમેરીર ફટલે ૩ ને ૧ ચારને ૭ અગીઆર ને ૫ શોલ ને ૭ તરેવીશ ફટલે ૨ હજાર ૩ શોઓ તીઆરે ૩ માડીઆ અને ૨ ને પાછલની હારમા લઈ ગઈઆ.તારે ૨ ને ૧ તરણ ને ૪ શાત ને ૩ દશ ને ૨ બાર ના ૨ મુકીઆ અને ૧-મા ૨ ઊમેરીને ૩ મુકી દીધા, તીઆરે ૩૨૩૪૧ ફ શઘલી રક મોનો શરવાલો થઈઓ. શરવાલાના દાખલા કરવા માટે હમો હેઠલ ફક કોઠો આપીર

ચ તે કોઠા માહેથી ઘણામાં ઘણાં વીશ શ રવાલાના દાખલા કરી શકાગે. ફ કોઠો ફ વી ઇશ્રીકતીથી ગોઠવેઆમા આવીઓચ કે તે હેની ઊપરથીતે હેઠલ શુધીની તથા ફક આ જુથીતે બીજી બાજુ શુધીની અને ફક ખુ ણાથીતે બીજા ખુણાં શુધીની રકમોનો શર વાલો ફક શરખોજ આવશે.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ૩૭૯૯૯ | ૮૦૧૦૬ | ૨૯૭૮૩ | ૭૧૮૯૦ | ૨૧૫૬૭ | ૬૩૬૭૪ | ૧૩૩૫૧ | ૫૫૪૫૮ | ૫૧૩૫ |
| ૬૧૬૨ | ૩૯૦૨૬ | ૮૧૧૩૩ | ૩૦૮૧૦ | ૭૨૯૧૭ | ૨૨૫૯૪ | ૬૪૭૦૧ | ૧૪૩૭૮ | ૪૭૨૪૨ |
| ૪૮૨૬૯ | ૭૧૮૯ | ૪૦૦૫૩ | ૮૨૧૬૦ | ૩૧૮૩૭ | ૭૩૯૯૯ | ૨૩૬૨૧ | ૫૬૪૮૫ | ૧૫૪૦૫ |
| ૧૬૪૩૨ | ૪૯૨૯૬ | ૮૨૧૬ | ૪૧૦૮૦ | ૮૩૧૮૭ | ૩૨૮૬૪ | ૬૫૭૨૮ | ૨૪૬૪૮ | ૫૭૫૧૨ |
| ૫૮૫૩૯ | ૧૭૪૫૯ | ૫૦૩૨૩ | ૯૨૪૩ | ૪૨૧૦૭ | ૭૪૯૭૧ | ૩૩૮૯૧ | ૬૬૭૫૫ | ૨૫૬૭૫ |
| ૨૬૭૦૨ | ૫૯૫૬૬ | ૧૮૪૮૬ | ૫૧૩૫૦ | ૧૦૨૭ | ૪૩૧૩૪ | ૭૫૯૯૮ | ૩૪૯૧૮ | ૬૭૭૮૨ |
| ૬૮૮૦૯ | ૨૭૭૨૯ | ૬૦૫૯૩ | ૧૦૨૭૦ | ૫૨૩૭૭ | ૨૦૫૪ | ૪૪૧૬૧ | ૭૭૦૨૫ | ૩૫૯૪૫ |
| ૩૬૯૭૨ | ૬૯૮૩૬ | ૧૯૫૧૩ | ૬૧૬૨૦ | ૧૧૨૯૭ | ૫૩૪૦૪ | ૩૦૮૧ | ૪૫૧૮૮ | ૭૮૦૫૨ |
| ૭૯૦૭૯ | ૨૮૭૫૬ | ૭૦૮૬૩ | ૨૦૫૪૦ | ૬૨૬૪૭ | ૧૨૩૨૪ | ૫૪૪૩૧ | ૪૧૦૮ | ૮૬૨૧૫ |

## History.

## તવારીખ.

૧. પાયંબ તે પરવરદેગારને કરુંચ ઇઆદ, અને આહુંચ મારી પેહેલી મુરાદ.

૨ પરથમ કરૂંચ મારૂં ટુંક નશાણ,
અને પછી કરીશ વધારે લખાણ.
૩ મનેછે "પારશી મીતર" નેા છાંઈઓ,
અને ઈવા ગોપ્ગેા મને કભી નહી પાઈઓ.
૪ હુ જાણુંચ કે ખોદાની મેરબાનીથી ઈ પતર ફેલાસે,
અને દીનપર દીન પોતાનો વધારો કરતું જાશે.
૫ હું પરથમ મારૂં બીઆન તવારીખ ઊપર મરૂંચ,
અને તેનું ટુંકું બીઆન કરવા માડુંચ.
૬ તવારીખ ઈ શબ્દ ઘણોજ અમુલીઅછે,
શાહેર અને કવેશરથી ઊતરેલોછે.
૭ તવારીખ કરેછે ઈનશાનને કાબેલ,
તેથી થાઈચ-દાનાવ અંગરહોઈ ગાફેલ.
૮ તવારીખ આપેછે ગેઈલા જુગનો હેવાલ,
તે ઊપર આપણને રાખવો જોઈઈચ ખીઆલ.
૯ તવારીખને અગર રાતને દાહાડો પઢીઈ,
તો દીનપર દીન અકલમંદ થઈઈ.
૧૦ તવારીખની ખુબીને અગર પીછાનીઈ,
તો તેનો ઊમદા શવાદ આપણ જાંણીઈ.
૧૧ તવારીખના ઊંડા દરીઆમા અગર ગોતાં મારીઈ,
તો ખચીત તેમાથી આપણ બેકીમતી મોતી કાહાડીઈ.
૧૨ તવારીખ ઊપર જે ઘણી રાખશે પીઆર,
તે ઘણી થાશે ઈલ મનો ઈઆર.
૧૩ કારણકે તવારીખ આપેછે અશલ ખબર,
અને આપણ તેના ગનીઆનથી થાઈઈચ ગબર.
૧૪ તવારીખ શેનશાહા અને પાદશાહાની ખબર આપેચ,
અને વલી તે શાથે રઈઈતનુ બીઆન કરેચ.
૧૫ શુધરાઈ અને જંગલીપણાનું કરેછે બીઆન,
તેથી નેકી અને બદીનું મેલવીઈચ ગનીઆંન.
૧૬ તવારીખમો હોઈ અગર કોઈની બદીનું બીઆન,
તો આપણને તે ઊપર આપવું જોઈઈચ ધીઆન.
૧૭ કે અગર આપણે ઈવું કરીશુ,
તો જાવેદાનની કેહેવતમા આવી પડીશુ.
૧૮ તવારીખમો હોઈ અગર નેકીની ખબર,
તો દીલમોઘશવું જાણે"ઈનડીઅનરબર"
૧૯ વાશને તવારીખને લગાડવી ખાંન,
અને બનાવી દેવી જાણે મીથું નાન.
૨૦ હવે અટકેચ મારી પેન,
કે જોછે ઈલ મની બેહેન.
૨૧ ભુલ ચુક માફ કરવી,
અને ફીદવી ઊપર મેહેરબાની રાખવી.
(ઈક મીતરથી મલેલુ.)

## પાંણી વીશે વાતચીત.

મેહેતાજી તથા તેહેનાં નીશાલીઆ નશરવાંનજી, પેશતનજી અને કાવશજી,

મે—ગઈ કાલે મે તમોને કઈ બાબત ઊપર વાત ચીત કરવાને કહીઊ હતું ?

ન—હા— પાણી વીશે.

મે—વારૂ તારે આપણે પરથમ દુનીઆ

મલેચ્છ તેહવુ કડીઅત તેહની દરીઆઇ ફોજ થી— અને લશકરથી મલતું નથી જેમજેમ જમાંનો ગુજરતો જાએ તેમતેમ આપણા મીતરોની શખીઆ ઘટતી જાઇછે અને દરવ મેલવવાને અથવા પોતાની ઇછા પુરી પાડવાને આપણને છોડી દીઇછે. પણ જો આપણું લોહીજ થડીકી તેહની તતકાલ મદદ ઊપર અને કાએમ ઇમાનદારી ઊપર આપણે ભરુંસો રાખી શકીઇએ. આપણાં શારા ભાઇઓની વર્ખત ઘણાંઈક પુરુંસો આપણી શાથ ધરશે— પણ શકતની વેળાએ આપણા અતલગનાં શગાવીના આપણી આગલ કોઇ ઊભું રેહનાર નથી. જો માબાપ તેમને શારો દાખલો દેખાડે નહીંતો ભાઇઓમા પણ શપ જ અને શહલા રેહે નહી. વેશપેશીઅન શેહનુ શાહ જોકે ઍવી દલીલથી પોતાના છોકરા શાથે પુરી મીતરાચારી રાખી નહી તોપણ ટાઇટશનુ પોતાના ભાઇ તરફ પરીત જોઇ ને તે ઘણો ખુશ થાએઓ. જાહારે રાજા મરણ પામેઓ તારે તેનું રાજ ટાઇતશને મલીકી પણ તેહના ભાઇ ડોમીશીઅને પણ દાવો ઊઠાવેઓ કે મહને રાજનો અરધો ભાગ પોહોચેછે તે ઊપરાંત તેહેની ઊપર ઍવું જુઠું તોહમત મેલવા લાગો તથા ગોહર ઊડાવવા લાગો કે તેને પોતાના બાપનુ વશીઈતનામુ ફેરવી નાખેકી ઍવી દુશાત આલ તરફ નેધા રાખીને જો ટાઇટશ ચાહાતે તો તેહેને શીખશા કરતે અથવા દેશ નીકાલ કરતે પણ તેમ ન કરીને ઊલટો તેહેને પોતાની શાથે રાજકારભારમા પોતાનો ભાગી ઓ કરી રાખેઓ અને હરરોજી શરુજવીને તેહને કહેતો કે "ભાઇ મારી તરફ તુને અદાવત રાખવી દરશંત નથી—કાએજ માહારું હેત તારી તરફ બહુ દોડેછે અને તેશાથે તુહને ઘટે ઍટલો હીશો રાજમા લેવા દેવાને હું રાજી છેઊ."

---

આજથી ઍક શદીની વાંત ઊપર પારશી અને હીંદુઓની હાલત કેહેવી હતી ? તે વખતના શરવેથી વધારે પઇશાવાલા લોકો જે જુહુકડાંમાં વશતા હતા તે જુહુકડાં ઍવા હતા કે હાલ જમાનાનો ઍક શાધારણ ધંધાદારી પણ તે જુહુકડામાં વશવાને આચકો ખાએ—તેઓ જાડી ખાદીના જે કપડા પેહેરતા હતા તે ઍવી હતી કે હાલના વખતનો ઍક શુથાર પણ તે પેહેરવાને કીજ ઍક વાર શરમાઇઆ વના નહી રેહે—જે ખોરાખ તેઓ લેતા હતા તે ઍવો હતો કે જેથી કરીને તેઓના શરીરને શુખાકારી મલે નહી—તેઓના વખતમા વીદીઆનો ફેલાઓ નહી થાએઓ હતો તેથી કરીને તેઓ કોઇ ની પરકારનું શુખ હાશલ કરવાને અશકત હતા—તે વખતના શરવેથી વીદવાન પુરુશને હાલનાં જેટલા વીદીઆથી શરપુરણ થાઍલા પુશતકો અને મનને રંજ આપનારાં અને ગનેઆનમા વધારો કરનારા વરતમાન પતરો વાચવાને ઘણુ કઠણ પડતું હતુ —અને તે વખતના હલકે વાંનેના ગરીબ લોકોને શપનામાંબી છાપવા તથા લખવાના હુનર શંબંધી વીચાર હતો નહી. જાનવરોની મદદ વગર ગાડી ચાલે અને શઢ તથા હલેશાની મદદ વગર વાહાંણ ચાલે ઍ વાતને તે

જોડો-મોટો દાવો શહમજાતા હતા અને વીજલીની મદદથી ઘડી ચપકામાં હજારો માઈલ દુરના શનાચાર આપણને આવી મલે એ વાતનો તેઓ કધીશી કબુલ રાખતાતા નહી અને એ વીશે તેઓ, કેહેતાં હતાં કે રેગના પણ એ કામ કરવાને અશકતછે. આગના વખતના લોકોની હાલત એ પરનાણે હતી,—પણ હાલનાં શમઈમાં કારીગરની હાલત તરફ જોતાં આપણને એવુ માલમ પડેચ કે જે ઘરમા તું વશેછે તે ઘરમાં આગલા જમાનાનો પેહેરે વાયેનો કારીગર પણ રેહેતો નહી હતો અને જેહેવુ શુખ હાલનો હલકે વાયેનો એક કારીગર ભોગવેછે તેહેવુ શુખ તે વખતનો પેહેલે વાયેનો એક કાર્ગીગર ભોગવી નહી શકતો હતો. હાલ જમાનાના લોકોને માટે પેહેરવાના કપડા તથા ખાવાની તરેહવાર વશતુઓ લાવવાને શારૂ હજારો બારકશો તથા લખો માણશો કામે લાગેલાછે. ચીન દેશના લોકો આપણને પાશાને પીવાની ચાહે અને રેશમી કપડા બનાવવાને કીજે ધંધો કરેછે. ઈગલંડ દેશના લોકો તરેહ તરેહના ઓજારો મનાવવામા તથા તરેહ તરેહની ઈકીકતીને માટે બાફના શંચાઓ બનાવાનો તથા પેહેરવાના કપડા વણવાનો અને તેહેને ધોવાનો તથા રંગવાનો ધંધો કરવાના મશગુલ થાઈ લાછે. દુર દેશની ખબરોના શંદેશા પોહચાડવાના કામના વીજલીના શંચા કામે લાગાડે અને એક શેહેરથી બીજે શેહેરની શેહેલ કરવાને શારૂ અગની રથ ચાલું કીધાના આવીછે કે જેથી કરીને દુર દેશની શફર કરવાને આગના લોકોને શો હુકડો રૂપીઆનો ખરચ લાગતો હતો તેહેના ઘટાડો થઈને હાલના વખતમાં શેહજ પઈશાથી તેઓને શફર કરવાને બની આવે છે. દુનીઆના દરમેઆનમાં કેહેવી પરકારના બનાવો બનેછે તે જાણવાને કીજે વરતમાન પતરના અખબારીઓ મેહેનત કરેછે અને મન માનતી રીતના ઈલમો હાશલ કરવાને કીજે શશ્તેથી શશ્તી કીમતની ચોપડીઓ મલી આવેછે કે જે પુશતકો આગલા વખતના શરવેથી વીદીઆવાન પુરૂષો પણ વાંચવાને અશકત હતા. ટુકામા કહીએ તો હાલના વખતનો વચને વાયેનો એક પુરૂશ જેટલું શુખ ભોગવેછે તેટલું શુખ આગલા વખતના ઊમરાવો અને પાદશાહો પણ ભોગવી શકીઆ નહી હશે, પણ તે શઘલું વીદીઆના બલથી થાઈ શકેછે અને એવી રીતનું શઘલું શુખ ભોગવવાને માટે પરાણીઓ ઈલમ અને હુનરના જ ખાતરે કરજદારછે કે જે કરજમા દર પલે ઘણોએક ઊમેરો થાએ છે, વાશતે શઘે માણશોને માટે આએ એક મોટામા મોટી ખાશ ફરજછેકે જેમ બને તેમ તેઓએ ઈલમ હાશલ કરીને તેથી થાતા ફાએદાનો લાભ પોતાના બીજા ભાઈબંધોને આપવો જોઈએ.

## અઠવાડીઆની ખબરોનો શાર.

ગએઆ શનીવારને દીવશે આ પણી શુપરીમ કોરટના એક વકીલ દાખલ મી. એડવરડ એલીઆટને શપટ આપેઆના આવેઆ હતા.

આપણી શરકારે પુશતક તથા ચોપાંણીઆં અને હરેક ઈવાં છાપેલાં કાગજોનો પોશટ ખરચ ઘટાડીને હેઠલ જણાવેલો દર ઠેરવેઓછે.

| | રૂ૦ | આ૦ | પા૦ |
|---|---|---|---|
| ાા રતલ શુધીના પાકીટના— | ૦ | ૫ | ૬ |
| ૧ રતલ શુધીના પાકીટના— | ૦ | ૧૧ | ૬ |
| ૨ રતલ શુધીના પાકીટના— | ૧ | ૫ | ૬ |
| ૩ રતલ શુધીના પાકીટના— | ૨ | ૦ | ૦ |

ઈ વજનથી વધારે વજનના પાકીટો લેવાને શરકાર નાપાડેછે.

શુધેરાઈના ફંનડમા ખાક અને દુકાનનો કર નીકલી ગઈઆથી જે ખુટ પડીછે તે ખુટ પુરી પાડવાને માટે શુલેહનો અમલદારોઈ ઘરનો છાપો જે શેંકડે પાંચ ટકા હતો તેહેના હડી ટકાનો વધારો કરીને સેંકડે શાહાડા શાત ટકા ઠેડવેઓછે.

બેનગાલ પરેશીડેનશી ખાતેના ખેડુતોની શનશારી હાલત વીશે ઈંગરેજી જુબાનમા જે કોઈ શઊથી શરશ રેશાલો લખે તેહેને પાચશો રૂપીઆનુ ઈનામ આપવાને બેનગાલના ગોંનઠીઓઈ જાહેર કીધુછે.

ગઈઆ રવીવારને દીને ઈંગલનડનો મેલ અનતરે આવી પુગો હતો તેહેમાં શઊથી અગતના શમાચાર ઈ જોવામા આવેચ કે શીબાશટોપોલ શેનધી તારીખ ૨૫ મી મારચને દીને જનરલ કાનરોબરટની તરફથી ફરેનચની શરકારને ઈવી ખબર મલી હતીકે ચોરતાલીશ કલાકમાં શીબાશટોપોલ ઊપર ઈક દમ હોનલો કીધામાં આવશે. આઈ વાત જો ખરી હુએતો આવતા મેલમા ઈ બાબે કોઈ અગતના શમાચારો ભારી લડાઈ શબધી આપણને મલવા જોઈઈ.

કલકતાની શુપેરીમ કોરટનો વડો જડજ શર લારેનશ પીલ આજ કાલ અતરે આવી પુગશે અને આવતા મેઈ મહીનાની તારીખ ૩ જીની ઈશટીમરમાં શવાર થાઈને કલકતા ખાતે જશે.

આઈ ચાલુ લડાઈના શને ૧૮૫૫-૫૬ના વરશના ખરચનો અડશતો ૪૦૦૦૦૦૦૦ રૂપીઆનો કાહડેઆમાં આવેઓછે.

અફીણના વેપારની તવારીખ— હુદ—નીતી—અને રાજ દુવારી અશરોની બાબદમા "મનશુખ" શાહેર કવેતો જોડીને ઈક પુશતક પરગટ કરનારછે. ઈ પુશતકની કીમત અશલ ખરીદદારો પાશેથી રૂ૧ લીધામા આવશે.

હીનદુશથાનની શરકારને તાઈબેનાં અંગરેજી શીપાઈઓને માટે તરણે પરેશીડેનશી ખાતે "નારમલ ઈશકુલ" ઊઘાડવાનો ઠેરાવ કીઓછે.

ગઈઆ બુધવારને દીવશે શર જમશેદજી ઈનશટીટીઊશન મધે મી૦ માણેકજી દોરાબજીઈ "દોલત" વીશે ઈક રેશાલો વાચી શભલાવેઓ હતો. આવતા બુધવારને દીને મી૦ ધનજીભાઈ ફરામજી "કોમોની ઊતપતી ઈતીઆદી શબંધી પોતાનુ બીજી વારનુ ભાશણ કરનારછે.

આજ દીને હીનદુ નાટક વાલાઓ ગરાટ રોડ થીઈતર વાલાં ઘરમાં પોતાનો નાટકનો ખેલ કરી બતલાવનારછે.

---

આઈ "પારશી ચીતર" નુ પતર મુમબાંઈના જામે જમશેદ છાપાખાનામા હોરમજજી દાદાભાઈ પરીનટરે માલેકને વાશતે છાપી પરગટ કીધુછે.

# પારસી મીતર

ઇઆને

પારશીઓની નીતીની તથા કેલવણીની અને શંશારી

હાલત શુધારનારૂં પતર

# The Parsi Friend

*Devoted to the intellectual and moral elevation*

*and the social well-being of the Parsis.*

પુશતક ૧ લુ. શનીવાર—તારીખ ૫ મી મેઈ ૧૮૫૫. આંક ૭ મો.


The first or introductory lecture delivered before the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Philosophic Institute, will hereafter be published The subject of self-improvement is, however, so important, that we may continue to offer some further observations and suggestions on the subject

Self-improvement should be social We are by nature social beings, made for the minglings of the world, ever to be in intercourse with our fellow-men, and at every contact with them to give and take impressions that are to last forever. And to this trait of our nature we should have respect in the great work of self-improvement We should guard against being unsocial, we should cultivate the power and the habit of expressing our thoughts, and of imparting and receiving both benefit and pleasure in social communion. If we are *but mutes in society*, it were as well at once to be in an asylum, and if we speak only to give pain to others, or to display our own folly, it were far better to be silent We should, then, cultivate an intelligent, a cheerful, a sociable and a friendly spirit—the spirit of sympathy with our fellow-beings—sympathy in their employments, in their improvement, in all their joys and sorrows. We should put away scandal and suspicion, and harsh judgment, having faith in others till compelled to withdraw

it We should subdue selfishness, and cherish patience and forbearance as the habit of life. By the look, and the word, and the deed of kindness—by anticipating the wants and studying the welfare of others—by ever seeking their happiness, and that in little things—in all these ways we should ever strew around us the charities that cheer, and soothe, and bless. It is an affecting thought that soon death will carry off all those who are now mingling with us in every—day life, and that then all our intercourse with them will rise to the mind, either as a star of joy and peace, or as a source of the deepest bitterness and grief and self-reproach. And we should see to it that our social character is such, that we shall feel it to have been a blessing and not a curse to others, when they are gone from us, or we from them, forever. To this and, then, as well as for our own sake, we should seek to unfold and enlighten and purify the social affections—those that bind us to the parent, whom we reverence and almost worship, to the wife with whom we feel entirely identified in affection and interest, to the brother and the sister so fondly beloved, to the family, to the friend, to the neighbor, to the land of our birthright, to the world Those affections we should elevate from instincts to principles, from impulses to deep and eternal attachments, indearing them with all that is right and faithful, and generous and true; making them as far as possible like the love of the Father of us all to his own children. Growth and improvement as social beings—this is alike due to our nature and enjoyment, and to our fellow-beings

Self-improvement should be moral. Let it be Physical without this, and it does but make us finer animals, with no regard to the great end of our being. Let it be intellectual without this, and its intelligence may be perverted only to blight and destroy. Let it be social without this, and it may be used or rather abused to the vilest ends, sneering in secret at the moralities of life, and trampling them all in the dust for the sake of self-indulgence. There is too great a tendency with many to separate these things—to cultivate the physical, the social, and the intellectual, while the moral is neglected. Not without reason has it been said, 'that the tendency to exalt talent above virtue is the curse of the age'. And for this very reason it is, that we the more need to cultivate our moral part, as the guide and the check, the perfection and the glory of our nature. Truth and duty—these we should ever and earnestly seek, that we may know the one and do the other. Every wrong propensity we should strive to subdue—every evil habit to lay aside—every good one to cherish Conscience and principle we should enthrone within us, and even hearken to their voice Of-

ten should we ask as to our nature and destiny as immortal beings, and, bound as we are to an invisible world and a deathless existence, we should seek to prepare for the scenes that are before us. Nowhere has self-improvement so glorious a field as when she whispers of our destiny—as when she reminds us that we are to live forever—as when she unfolds the idea of good and of duty clearly and livingly within us. And never do we appear so noble, so like supernatural intelligences, as when we are bound to the Eternal and Almighty one in deep reverential affection, in joyful obedience, in celestial hope, when benevolence reigns within us, glows in our looks, breathes in our words, and lives in our conduct,—when our whole life is one continual process of self-improvement and elevation—when principle regulates every act, and when all around us feel that we are becoming noble, and better, and happier. Such we may be; and in our progress here there is no assignable limit. The pathway before us takes hold on eternity, and in it we may eternally ascend, rising with a livelier order and a swifter progress and moving with a diviner energy forever and forever.

---

## શીધપદારથ વીગનીઆન.

### આંક ૬ ઠો.

### હવા.

ગએઆ આંકમાં હમોએ કહે શી હતુ કે હરેક ચીજના બલીઆ પછે "કારબાનીક આશીદ" હવા ઊતપનથાએછે. હવે ચાહીશી અને તેમજ શઘલા જાણવરો એહવા પેદા કરેછે તેઊપર આએ આંકમાં વાચનારાઓનું ધીઆન પોહોંચાડવાની હમો અગત જોઇએ. હરેક જાનવર પોતાનો દંમ અંદર લે તીવખતે હવા માહેલી "આકશીજંન" પોતાના ફેફશામા લેએછે અને દંમ કાહાડતી વખતે કારબાનીક આશીદ હવા બાહેર કાહાડેછે પણ એ કારબારનીક આશીદ હવા ફેફશામા કાહાંથી આવી? કેઠેથી નહી પણ દમની અંદર લીધેલી "આકશીજન" માણશોના અને જાનવરોના લોહી શાથે મલી જઇ તથા તેને શાફ કરી અને તેની માહેલા "કારબાન" શાથે આમેખત થાઇ કારબાનીક આશીદ હવા ઊતપંનકીધી કે જે હવા દમને વાટે તેઓ બાહેર કાહાડી નાખેછે અને જો તેજ હવા પાછી આપણે દમમા લેઇએ તો બચીત આપણા જાનને નુકશાન થએઆ વીના રેહે નહી. એ હવા જેમ આપણા ફેફશામા ઊતપંન થાએચ તેમ મરીગએલા જાનવરો તથા કોહી ગએલા અને કરમાએલાં જાહડના પાતરાઓ અને ફલોમાથી પણ કારબાનીક આશીદ હવા પુશકલ ઊતપંન થાએચ. એ હવા કોઇ કોઇ વેલાએ કુવાના અને બા

બશ દરામણ, ખોઓમા ઘણીજ ઈકથી થાઈ ચ અને જો વેલાઈ કોઈબી પરાણી તે કુવા મા અથવા ખોઓમા જઈ, લાગેચ તેવેલાઈ, તે જાનવર તુરંતજ મરણ પામેછે અને તાહા પડીઆથી શડી જઈનેખીજી કારખાનીક આ શીદ હવા ઊતપંન કરેચ• આઈ પરમાણે ઈ હવાના જ્યામા જાનવરોનાં મરણથી પુશ કલ ઊભરો થાઈચ "ઈવા ખોઓ" ઈઓરો પ" અને હીનદુશથાંનમા ઘણાંછે તે શઘલાઓ નું-અંતરે બીઆન આપતા ઘાનું લાગુ થાઈ પડે માટે તેઆના ઈક ખોઓ વીશે બોલી હું મા શંતોશ પાંમીઈચ• "ઇતલી" મા "ગરો તો દેલ કેન" નામનો ઈક ખોઓછે કે જાહા માણશ જો શીઊ હોઈતો તેને કાઇ અડચણ થતી નથી પણ તેની શાથેના કુતરા ઓ અદર ગીઆથી-તરત મરણં પામેછે• હવે ઈ ખોઓમા માણશ મરતું નથી અને તેની શાથનો કુતરો શામાટે મરીજાઈચ ઈવો શવાલ કોઈ પણ ઘણીના દીલમા ઊઠરો વા શને ઈ શવાલનો જવાબ આંમવાનું હમોને વાજમી દીશેચ• હમોઈ આગલા આકમા કહે ઊ હતું કે કારખાનીક આશીદ હવા ઘણી ભા રીછે તેથી કરીને તે ખોઓને તલીઈ પથ રાઈ રેહેચ અને માંણશ પુરઊચી જગીઆઈ રહીશકતી નથી તેથી કરીને માણશ જાતને કાઈ પણ નુકશાન થતું નથી પણ કુતરાઓ અને ઈવાજ બીજા નાઘલાં કદનાં જાનવરો કે જઓના ડોકાં નીચે હોઈઆથી કારખાનીક આશીદ હવા દંમમા લેઈચ અને તેથી તેઓ મરણ પામેચ•

ઊપર હમોઈ કહીઊ કે દર ઘડીઈ માણશ જાત અને તેમજ શઘલા પરાણી ઓ પુશકલ કારખાનીક આશીદ હવા ઊતપન કરેછે તારે ઈક ધાશતી ઊઠેચ કે આઈ પુર રમાણે ઈ હવાના દર પલના ઊભરાથી તથા આકશીજનના દર પલના ઘટાડાથી આપણી આશપાશની હવા, કોઇબી દા હાડે ખરાબ થઈ નરદમ કારખારનીક આશીદ થઈ પડશે•, પણ ઈધાશતી કરવી ઈ તદન નકામીછે કેમકે આપણને પેદા નો કરનાર ખાવંદ કે જે ઈક બાપની કા ણી આપણી ઊપર મેહેર રાખી આપણું રખશણ કરવાને દર ઘડીઈ ફીકર રાખેચ તે ખાવંદે ઈ જેહેરી હવાને જાહાડપાનના ખો રાક દાખલ ઠેહરેલીછે અને ઈ હવાને દ મમા લેવાની તથા આકશીજન હવાને દં મમાથી બાહેર કાહાડવાની તેઓને શકતી બખશેલીછે, કે જેથી પરાણીના જાનને નુ કશાન કરનારી ઈ જેહેરી હવાનો જમાવ થા ઈ નહી અને શઘલા જીવજતંને હઇઆતી મા રાખનારા આકશીજનમાં પણ કાઇ ઘ ટાડો થાઈ નહી•

જાહાડપાનને કારખાનીક આશીદ હ વા ઘણી અગતનીછે, ઈ આપણને શેહેલ થી માલમ પડેચ•, જાહાડને ઊગાડતી વ ખતે આપણ જોઈઈચકે ઘણું કરીને કુનબી ઓ ખાતર નાખેછે તથા મુઈલા જાનવરો તથા કોહોલી માછલીને તે જગીઆઈ પરી રેહેવા દેઈછે તેનું કારણ શું ? ઈ કાઇજનહી પણ કારખાનીક આશીદ હવા ઊતપંન કરવી, કેમકે ઈ હવા જો કે જાનવરોને ઈક જેહેર ની મીશાલેછે તોપણ જાહાડપાણને ઈક અનું

શીઅ ખોરાકની કાંણી કાંમે લાગેછે. આ ઈ પરમાણે તે શારે શકતીવાન પરમેશર્વ નુ એહદ દાહાપણ અને તેની રેહેમ આપ ણને ખોલી રીતે માલમ પડો આવેછે. ઓ ખાવંદ ! હમો વાંરેવડીઈ કેહેઈઈચ અને બરા બર કરીઈચકે તે નકામી ચીજો આંઈ દુની આમા પેદા કીધીચ પણ બારીકીથી તપાશના હમોને માલમ પડેચ કે તેમા હમારી ગ૨ તીછે. કેમકે દુનીઆની અ નદરની શઊથી નાસકારક ચીજોમેા તે ઈવોતો ઊપીઓગ કીધોછે અને તેને વીશે ઈવીતેા શારી ગોઠ વણ કીલીછે કે હમો શરખા ખાકશાર આ દમી તેનેા પુરતી રીતે વીચાર કરવાને તથા તેની ઈઓગીઅ રીતે વખાણ કરવાને મુતલગ તાકાદ ધરાવતા નથી.

ઈકારખાનીક આશીદહવા જોકે પેકશા માં લીધી હોઈતો આપણ જાતને નુંકશાન થઈઆ વીના રેહેતાહી તે છતા પણ જો તે ઓના માદામા ગઈ હોઈતો તેઓને નુકશાન કરીઆને બદલે ઓર ઘણીજ અગતીઅની થાઇ પડેછે. કેમકે સોડાવાતર, બીર, શમ પેઈન, અને ઈવીજ બીજી પીવાની ચીજો મા કારઓનીક આશીદ હવા પુશકલ હોઈ છે કે જે માદામાં ગીઆથી આપણને તે શુ ખાકારી બખશેછે અને જેનેથી તેઓનો શવા દ આપણને ઘણેા શારેા લાગેછે. પાંણીમાં પ ણ કારબાનીક આશીદ હવા પુશકલછે અને તેથીજ તેનેા શવાદ આપણને ઘણેા શારેા લા ગેછે. ઈની શાબેતી જોવી હોઈતો પાંણીને ઊ કાલેા અને તીઆર પછે તેનેા શવાદ લઇ જોઓ કે તે તમને ઘાણુ જ ફીકુ અને બેશવાદ વગરનુ લાગશે કેમકે તે પાંણીમાથી કારબા નીક આશીદહવા નીકલી ગઈ અને તેથી તે નેા શવાદ આવેા ખરાબ થાઈઓ.

## ગણીત શારાતર— આંક ૫ મેા.

જો બે જુદી જુદી શંખીઆઓ આપણે લઈશુ અને તેઓને ઈક ઈક શાથે શરખાવીશુતો તેઓમાથી ઈક તરીજી શ ખે આ ઈવી માલમ પડશે— કે જો તેહને પેહે લી બે શંખેઆ માહેની નાધલી શંખેઆ અંદર ઊમેરશુ તો તેને તે મોહોટી શંખી આની બરાબર કરશે અથવા જો તેહને મો હોટી શંખીઆ માહેથી કાંહાડી નાખશુ તો તેહને પેહેલી નાધલી શંખેઆની બરાબર કરીનાં ખશે. તે આંકડો શોહોલી, કાહાડપાની રીતને અંકગણીતમા બાદ બાકી કરીને કેહેછે ઈ ઊપરથી માલમ પડેછેકે, ઈ રીતની બે મતલબ ઓ હોઈછે. પેહેલી મતલબ ઈકે મોહોટી શ ખીઆની માહેથી નાધલી શંખીઆને બાદ કરવી. અને બીજી ઈકે નાંધલી શંખીઆને ઈટલી વધારવીકે જેથી કરીને તે મોહોટીની બરાબર થાઈ. હરેક મોટોટી અને નાધલી શંખીઆ બરોબર કાહાકડાં લઈને તે બે હાર માં ગોઠવીઈ જેમકે—

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ૮ | ૯ | ૭ | ૦ | ૦ | ૦ | ૦ | ૭ | ૦ | ૯ |
| | | | ૪ | ૦ | ૯ | ૦ | ૭ | ૦ | ૦ |

હવે જો ઈ કાહાકડાઓમાથી નાધલી રક મના થાઇ રેહે તાહાંશુધી જમણી બાજુ ઊ પરથી બબે બબે કાહા કડા કાહાડતા જઈઈતો મોહોટી રકમમા જેટલારેહેશે તે ઊપલી બેઠી

રકમનો તફાવત રેહેશે. આર્ફ દાખલાનાં ૩)રેહે
શે હવે જો આપણે બબે કાહાડી નાખીએ ને
બંદલે હેઠલની હારમા દાહાબા હાત ઊપર
ફકક ઊમેરીફ તે ફંટલે શુધીકે હેઠલની ઓલના
શવલા ખાંચાઓ ભરાઇ જાફ તારે તે બેઉ
રકમો શરખી થાશે, અને જેટલા ઊમેરીફ
તે આગલી બાકીની બરાબર રહેઆ. બી
જા બીકટ દાખલાઓ કરવા જઈફ તેની
આગનજ ફક બાબદ ધ્યાનમા રાખવી જો
ઈફઅ. જે બે શખ્યાનો તફાવત કાહાડવો હો
ફ તેઓની અદર શરખીજ રકમ ઊમેરશું
અથવા જો શરખીજ કાહાડી નાખશું તો તે
ઓના તફાવતમાં ફેર પડનારનથી અને તેથી
કરીને તેમની બાકીમાંબી કાંઇ ફેર નથી પ
ડનાર ફ ધણુંજ શેહેલથી શહુમજપડશે. જો
ઊપર આપેલા કોઠાની આપણે ઊપલી બે
હારમા જમણી બાજુફ ફકક કાકરો વધાર
શુ તો તોફપણ ખાલી ખાચા તો એતરે તર
ણજ રેહવાના તારે બાકીતો જેની તેજ.
ફેજ પરમાણે જમણી બાજુફથી કાહાડી
નાખશો તોપણ ખાલી ખાચા જેનાતેજ રેહે
વાના, તારે જો આપણે બાદબાકી કરતી વ
ખતે બેઉ શંખીઆઓના ઊમેરશું અથવા
બાદ કરશું તો આપણી બાકીના કાઇ ફેર
પડવાનો નહી.

જો આપણને ૫ ૭ ૬ ૪ માંથી ૪
૬ ૧ ૨ બાદકરવા કહીઆ હોફતો નીચે પ
રમાણેનાં ફક કોઠામાં કાંકરા ગોઠવો.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ooooo | ooooooo | oooooo | oooo | ૫૭૬૪ |
| oooo | oooooo | o | oo | ૪૬૧૨ |
| o | o | ooooo | oo | ૧૧૫૨ |

પછી ૪ માં
૨) કાહાડી
બેનો ૨)
આ તેનીચેનું
તારે આપ
મોહોટી શં
આની ફકની જગામાંથી નાખલી શં
આની જગાના આંક બાદ કીધા ફેજ પરમા
ણે દશની જગાનાં આંકડાઓનુંબી કરીફ
ટલે ૬ દશ માહેથી ફક દશ કાહાડી નાખીએ
અને જે રહેઆ તે નીચેના ખાચામા મુકી
અને તેજ પરમાણે ૭ માથી ૬ બાદ કરીને
નીચેના ખાચામાં મુકીફ અને ૫ માથી
બાદ કરીને ૧ મુકીફ તારે બાકી વધે
તે ૧૧૫૨ થફઆ. જો આફજ રીતની શ
લી શખીઆ હતેતો બાદબાકી કરવાનું
ણુંજ શેહેલ પડતે પણ કેટલીફકવખતે
બનતું તે આફ ફક દાખલા ઊપરથી મા
મ પડશે. ૩૨૫૧ માથી ૨૪૬૭ બાદ કર
હોફતો તેહેને ઊપરની માફક ગોઠવીફ.

| દ | ક | ખ | અ | |
|---|---|---|---|---|
| ooo | oo | ooooo | • | ૩૨૫૧ |
| oo | oooo | oooooo | ooooooo | ૨૪૬૭ |
| | ooooooo | oooooooo | oooo | ૭૮૪ |

અતરે આપણને માલમ પડેછે કે
લી હારમાં ૧ છે તેમાંથી ૭ કાહાડી
તા નથી તારે દશની જગાનો ૧ કાહાડી

ખીને તેહેને બદલે ઈકની જગોઈ દશ મુકો તારે તહાં દશને ૧) અગીઆર થાઈઆ અને ૧૧ માહેથી ૭ કાહાડી નાખોતો બાકી ૪ રેહે તે નીચેના ખાચામા મુકીઓપછી વલી ૪ દશમાહેથી ૬ દશ બાદ થતા નહી તારે ઊપલી હારના શોએાની જગામાહેથી ઈક કાહાડો કાહાડી નાખીને તેહેને બદલે દશની જગાઈ તે દશ કાહાકડા મુકો તારે૧૦ ને ૪ ચઊદ થઈઆં તેમાથી ૬ બાદ કીધા તારે બાકી ૮ રહેઆ તે દશની જગોઈ નીચેના ખાંચામાં મુકીઆ, તારપછે ઈકમાંથી ૪ બાદ થનાનથી તારે હજારની જગા માહેથી ઈક કાહાકડો ખીશાડીને શોએાની જગાઈ દશ કાહાકડા મુકીને ૧૧ માહેથી૪ બાદ કીધા તારે બાકી ૭ રહેઆ તે નીચેના ખાચામામુકીઆ પછે ૨,માંથી ૨ બાદ કીધા તો કાઈ રહીજી નહી હવે ઈહાં માલમ પડશે કે અડચણ નાનરે આઈજ પડેછે કે જો કે જે રકમ માહેથી બાદ કરવાનીછે તે પોતે મોહોટીછે પણ તેની માહેથી કેટલાઈક અખશરો બાદથનારા આંકડામાંના અખશરો કરતાં નાધલા આવે તારે તેથી કરીને છુટી છુટી બાદબાકી થાતી નથી પેહેલા દાખલામાં ઈ અડચણ પડીનહી કારણકે તેની માહેની મોહોટી શંખેઆના અખશરો પણ બીજાના કરતા મોહોટાહતા ઈ જ બીજો દાખલો આપણે બીજી રીતે કરી શાખીઈ તે ઈજકે આપણે ઈક આંકડો ઈવો શોહોધી કાહાડીઈ કે જે નાધલામા ઊમેરીઈતો મોહોટાની બરાબર થાઈ તેમ કરતી વખતે આપણે જોઈએછેકે કોઈ આંકડો ઈવો નથી કે જે ૭ મા ઊમેરીઈતો ૧ થાઈ તારે આપણે ઈવો આંકડો શોહોધી કાહાડીઈ કે જેહેને શાતમા ઊમેરીઈતો ૧૧ થાઈ તારે તે આંકડો ૪ છે તારે૪ હેઠલના ખાચામાં મુકીઆ પણ આપણે ઊપલી રકમના દશ વધારેઆ તારે નીચેની રકમમા પણ દશ વધારવાજોઈઈ તારે નીચેની રકમમા દશની જગાઈ ૧ ઊમેરીઈ ઈટલે દશ ઊમેરીઆ બરાબર થઈશી તારે દશની જગાઈ ૬ ને ૧ શાત થઈઆં હુવે ઈવો આકડો ઊમેરીઈતો ૫ થાઈ તારે ઈવો લેઈઈ કે જે ૭ મા મેલવીઈતો ૧૫ થાઈ તારે તે આકડો ૮ થઈઓ તે નીચેના ખાંચામા મુકીઓ પણ વલી આપણે ઊપલી રકમમા દશ દશ વધારે લીધા તારે તેટલા નીચેની રકમના પાછા ઊમેરવા જોઈઈ તે શોઓની જગાઈ ૧ ઊમેરીઆથી ૪ ને ૧ પાચ થઈઆ તેમાં પણ આગલની માફક ઈવો આકડોનહી મલનો કે જે મેલવેઆથી ૨ ની બરાબરથાઈ તારે ૧૨ ની બરાબર થાઈ ઈવો આકડો ૭ છે તે લીધો અને ખાચામા મુકેઓ અનેબેમાં ૧ ઊમેરીઊ કીધા જેમાં કાઈપણ ઊમેરીઆ વગર ૩ થાઈછે તારે કાઈનહી મુકીશી નારે તે આકડો ૭૮૪ થએા તારે ઈ ઊપરથી માલમ આંકડાને મોહોટામાહેથી બાદ કરવાની રીત આઈ હેઠલ પરમાણેછે મોહોટા આકડામાંથી નાધલાને બાદકરવો હોઈતો નાધલાને મોહોટાની હેઠલ મુકો ઈવીરીતેકે ઈકની હેઠલ ઈક, દશની હેઠે દશ,શોએાની હેઠલ શોએા ઈ પરમાણે આવે તાર પછે મોહોટા માહેની ઈકની જગાના આંકડામાથી નાધલાનાના ઈકની જગાનો આંકડો બાદકરો અને બા

ડી વધે તે તેની નીચે, ઍકનીજ જગાઍ મુકો
અને પછે તેજ પરમાંણે દશની જમાના આ
કડાને અને તેજ પરમાંણે શઘલા આંકડાઓ
ને મુકો અને જે રેહે તે જવાબ. પણ જો
ઍવુ બને કે મોહોટી શંખેઆમાંનો ઍક આ
કડો તેની નીચેનાં નાધલી શંખેઆનાં આક
ડા કરતા નાધનો હોઍતો તેમાં ૧૦ ઊમેરી
ને આગલની કાંણી બાદ કરવુ પણ નીચે
ની શંખેઆના તે આંકડાની દાહાબી બાજુ
ના આકડામા ઍક ઊમેરવો જરૂરછે.

બાદબાકીના હર કોઇ દાખલામાં બે
તરેજેન રકમો હોઍછે તેથી કરીને તેહેની
રીત શરવાલો જેમાં ઘણીઍક રકમો આવી
શકેછે તેનાં કરતા શેહેલીછે તોપણ તેને ખરો
ખોટો તપાશનાની અગતછે તારે તે તપાશવાને
શારૂ ઍક દેખઇતી શેહેલી રીતછે. જો હરકોઇ
બાદબાકીનો દાખલો કીધો હોઍ તેનો બાકીનો
અને નાધલી રકમનો શરવાલો કરવો અને
જો તે મોહોટી શંખેઆની બરાબર થાઍ
તો બાદબાકી ખરી જાંણવી. જારે બાદબાકી
શરવાલાથી ખરી ખોટી માલંમ પડેછે તા
રે શરવાલો બાદબાકીથી ખરોખોટો માલંમ
પડવો જોઇઍ અને તે પરમાંણે થાઇશકેછે.
હરકોઇ શરવાલો ખરો ખોટો તપાશવો હોઍ
તો શરવાલાની રકંમોમાથી હરકોઇ રકંમ
રેહેવાદઇને બાકીની બીજી રકમોનો શરવાલો
લેઓ અને પછે બધી રકંમોનાં શરવાલામાં
થી તેહેને બાદ કરો અને જો બાકી રહેલો આંક
ડો કાહાડી નાંખેલા આંકડાની બરાબર હો

૨૭૮૧ ઍતો શરવાલો ખરો જાંણવો. જે
——— મકે આઍ રકમોનો શરવાલો ખ
૩૬૬૪ રોછે ઇઆ ખોટોછે તે તપાશવો
૨૮૦૭ છે તારે ઊપરની ઍક રકમ કા
૯૦૯૦ હાડી નાંખી અને બાકીનાનો
——— શરવાલો લીધો અને પછી પેહેલાં
૧૮૩૪૨ શઘલી રકમોનો શરવાલો જે
૧૫૫૬૧ આવીઓ હતો તેમાંથી આઍ શર
——— વાલો બાદ કીધો તારે જે કાઇ
૨૭૮૧ બાદબાકી આવી તે કાહાડી નાખે
લા આંકડાની બરાબર થાઍતો ઍ શરવાલો
ખરો જાંણવો. પેહેલી રકમ કાહાડી નાખેઆને
બદલે બીજી તરીજી ચોથી ઇઆ હરકોઇમી
કાહાડીને તપાશેઆથી માલમ પડશે. ઍ શરવા
લો તપાશવાની બીજીબી રીતછે. શરવાલો કર
વાને માટે જે રકમો ગોઠવી હોઍ તેઓની
દર ઍક ઊભી હારમાથી ઍક ઍક આકડો
કાહાડી નાખો અને તેઓને બદલે શુન ગણી
ને શરવાલો કરો અને જે આવે તેહેને ત
પાશવાના શરવાલા માહેથી બાદ કરો અને
બાકી રેહે તે જો કાહાડી નાખેલા અંકોની
બરાબર આવેતો શરવાલો ખરો જાણવો.
૧૭૮૩૨ જેમકે આઍ શરવાલો ખરો ખો
૧૪૫૪૭ ટો તપાશવોછે તારે દાહાબા હાથ
૧૯૦૦૫ ઊપરની પેહેલી ઊભી હારમાંથી
૨૧૨૧૦ ૧ કાહાડી નાંખેઓ તેની પાશેની
૭૨૫ હારમાથી ૭ કાહાડીઆ વલી તે
——— હેની પાશેની હારમાંથી ૨ અને તેહે
૭૩૩૧૯ ની પાશે બીજા ૭ અને છેલ્લા ૫
૫૬૦૯૪ કાહાડેઆ અને જે બાકી રહેઆ
——— તેમનો શરવાલો આઍઓ તે ત
૧૭૨૨૫ પાશવાના શરવાલા માહેથી બા

દ કીધા અને જે બાકી રહેઆ તે કાહા ડી નાંખેલા અખશરોની બરાબર અને તે ઓની જગા પરમાણે આઈઆ—૧ દાહાબી બાજુઈ પેહેલાજ આવેઓ—૭ તેની પાગેજ ઈ પરમાણે બધા આવેઆ તારે ઈ શરવાલો ખરોછે ઈવું શાબેત થાઈશે.

## હવા જે આપણે દમમાં લઈએ છીએ

( ગઈઆં પતરથી શાધણ. )

ગમે ઈથી જગોની હવા તપાશશું તો આપણને માલમ પડશે કે ચાર તતવથી તે શદા બનેલી હોઈછે. પરાણીઓનાં પરાણ બનાવવાને તથા જાહાડ પાણને ઊગતાં રાખવાને કાજે તેમની ઘણીજ અગતછે. ઈ હવામા પણ " આકશીજન " તથા "નાઈતરોજન" એઓ હીશો ધરાવેછે. જો આપણી હવામાથી પાંણીની વરાલો તથા "કારબાનીક આશીડ" કાહાડી લેઈને તપાશશું તો દર ઈકશો ગેઆલનમા.

| | ગેઆલન. |
|---|---|
| નાઈતરોજન- - - - - - - | ૭૯ |
| આકશીજન- - - - - - - | ૨૧ હોઈછે. |

હવામા "કારબાનીક આશીડ" બહુ થોડી હોઈછે. આપણી જમીનની થોડી ઊનચાઈઈ ૫૦૦૦ ગેઆલન હવામા નાતરે ૨) ગેઆલન હવા હોઈછે—પણ જેમ જેમ ૮૦૦૦થીને૧૦૦૦૦ ફુટની ઊંનચાઈ પાહાડો ઊપર આપણે જઈશું તેમતેમ "કારબાનીક આશીડ" બેવડી ઘણી આપણને મલશે. જોકે ઈ પરમાણે ઘણોજ નાથલોછે તોપણ જમીનની શપાતી ઊપરનાં જાહાડ પાંણની ઊતપ નતી ઈ હવાવગર હઈઆત રેહતીનથી.

પણ ઈ અચરત શરીખુ દીશેછેકે જો તે ઈ હવા શાધારણ હવા કરતાતો ભારીછે તોપણ જેમજેમ આપણે પરવત શરખી ઊંનચી જગોઈ ચહડીઈએ તેમતેમ ઈ હવા વધારે આપણને મલેછે. જો ખરું પુછાવેતો પોતાના જાની ભારથી ઈ હવાને જમીન તરફ હેઠલથી રેહવું જોઈઈ અને તાહા ઈક નાશકારક પર થવું જોઈઈ કે જેહેમા કોઈપણ પરાણી અથવા જાહાડ પાણ જીવી શકે નહી પણ જોશ ભરેના પવનો તથા હવાની નેહેરો ઊપરાત કે જેઓના ધશારાને લીધે " આકશીજન ", " નાઈતરોજન " તથા " કારબાનીક આશીડ " વગરેની શઘલી જાતની હવાઓ ઈક ઈક શાથે ભેલીજાઈછે—તોપણ કુદરતના ઈક કાઈદાની ખુબી ઈવીછેકે તેથી ઈ શઘલી હવાઓ શમતોલ રીત ઈક બીજી શાથે મલેલી રેહેછે અને જાહા શાધીર હવા હોઈ અને પવન કાઈ પણ જોશ ન ધરાવતો હોઈ તાહા ઈ હવાઓ થોડીઘણી જાહડપથી ઈક ઈક શાથે તરત મલી જાઈછે. હવે ઈ શબબ ઊપરથી " હાઈડરોજન " શરખી હલકામા હલકી હવા ઊપલી હવાની શપાતી ઊપર તરની રેહેતી પણનથી અને કારબાનીક આશીડ શરખી શઘેથી ભારી હવા બીજી શઘલી હવાઓને પછાત રાખીને પોતે હેઠલથી શરવથી પેહેલી રેહતી પણ નથી. પણ ઈથી ઊલટું ઈ શઘલી હવાઓ આશાને આશાને ઈક ઈકશાથે મલી જાઈને રેહેછે.

હવે જાણને દરજાની હરેક દેશની આ બે હવા ગરમ અથવા શરદ હોઈ તેજ પર આણે તે દેશની હવામાં પાણીની વરાલ ઈ કઠી થઈલી બનેછે. જે દેશની આખો હવા શરદ હોઈ તથા જ્યાંહાં થંડની રૂત બેહેલી હો ઈ તાહાં ગરમ દેશો કરતાં તથા ગરમીનો રૂત ફેલાઈલી હોઈ તેહનાં કરતાં ઈ, પાણીની વરાલો હવામાં કમ હોઈછે.જો ૬૦ બાટલી ભરી શાધારણ હવા રાખશું તો તેહેમાંથી ઈક બાટલીથી વધારે પાણીની વરાલો કદાચજ મલશે.

જો ચુનાથી મેલવેલું પાંણી ઈક રકાબી ભરી હવાના ઊઘાડું મેલશોતો તે પાણીની ઊપાતી ઊપર ઈક નવા પદારથનું પરબ થાશે.હવે હવામા જે "કારબાનીક આશીડ નામની હવા હોઈછે તે હવા પાંણી માહેલા ચુનાં શાથે મલી જાઈછે—અને જેહને આપણ ચાખ કરીને કેહીઈયે તે પદારથ ઊતપન થાઈછે.ને ઊપરથી શાફ માલમ પડેયે કે હવડાં"કારબાનીક આશીડ" નું બડકછે, હવે ગરમીનાં દાહાડામાં આપણી હવામા પાંણીની વરાલો હોઈછે તે જો શાબેત કરવું હોઈતો શેહેલથી બનશે. આઈશ (બરફ)થી ઠંડું કીધેલું પાણી ઈક તંબલરમા રેડો તેજ વેલા ઈ હવા માહેલા વરાલનાં ટીપાં તે તંબલરની બાહેરની બાજુઈ દવના ટીપાંની પઠે બંધાઇ બેશશે.

દરેક વખતે પરાંણીઓ હવાનો દમ લીઈયે તે વેલાઈ તેઓ "આકશીજન" હવાનો કેટલોઈક ભાગ તેમાંથી ખેંચી લીઈ છે.હવે ઈ પરમાણે તેઓઈ આકશીજન હવા લીધી તેપણ શમજવું કે ઈબી પરાંણીનો જાની ખોરાકછે કે જે તેહને બીજાં કઈ કુદરતી મુલમાથી મલતોનથી—તોપણ હરદમ તેહને ઈ હવાનો ગોટ લેવાની જરૂર પડેછે.માટે મોહટે વરગનાં જાનવરોની હઈઆતી ચાલુ રાખવાને કીજ તેમને આકશીજન હવાની ઘણીજ જરૂરછે.

હવામાં ભીનખની,બલતીરેહેછે તથા શબલી બલી શકે ઈવી પદારથો હવામાં બનેછે તેહનું કારણ ઈજછે કે શાધારણ હવામા આકશીજન હવા હોઈછે.

પદારથોને બાલવાને તથા બલતી રાખવાને પણ ઈ હવાની ઘણીજ જરૂર પડેછે—માટે જો કદાપી આ શરૂઆતીમાથી ઈ હવા નાંખુદ થાઈતો કોલશા, લાકડી અથવા હરેક બલી શકે ઈશી પદારથમાંથી રોશની અથવા ગરમી ઊતપન થાઈજ નહી.

વલી હાલના ઈશવરે જેહવી અવશથાથી પરાણીઓને ઊતપન કરીઆય તેઓને શબલી રીતે દરૂશત પડે તથા ઈઓગીમ હે ઈ તેજ પરમાંણે ઈ હવાનાં ભાગ શાધારણ હવાનાં તેહેને ઊમરેલોછે.જો ઈશવરે આપણી હવાનો ઘણોખરો ભાગ આકશીજન હવાથીજ બનાવેલો હતેતો પરાણીઓના જાનની દોરી નરત ટુંકીથાતે—અને ઈ વેલા જે વશ્તુને બલતીકીથી તો તે ઈવી તો જલદીથી બનેઆ કરતે કે તેને બલતી બધ પાડવું મુશકેલ થઈ પડતે.તેહવું ન બનવાને કીજ ઈશવરે ઈ હવાની શાથે"નાઈતરોજન"નાં ઈક મોટા ભાગનો ઊમેરો કરેલોછે.હવે ઈ હવા બાતે "કરબાનીક આશીડ"હવાનીપઠે જેહરી નથી તે

થી અતીશણી ચાલાક હવા આકશીજન શા યે મેની જાઉને તેહના જોશશાને નરમ પાડેછે. જેમ અરજનાં દારૂનાં પાણી રેડીઆથી તે દારૂનો જોશ નરમ પડેછે અને તેહનાં આત ગી ખનને નમતું કરેછે તેજ પરમાણે ઈ હ વાની શાથે નાઈટ્રોજન મનેખથી જનાવર ના શરીરની ઊપર આતરી જોશનો આવી પડે તેહને નરમ પાડેછે.

## દોલત—આંક ૧લો.

### દોલત વીશેની પેરથમ બીના

હુમો મીઞ્માણેકજી દોરાબજીના રેશાલામા થી હેઠલ ઊતારીઈય.

બીજલશનાં શાહેબો—

આજ રાતરે હું માહારી ક બુલાત મુજબ તહમો શાહેબની આગલ "દર વીઅ" વીશે ભાશણ કરૂં તેહની આગમય ઈ શબ નો ખરો અરથ શું થાઈછે અને તે વીશે આપણાં ઘણાં ખરા ગામડી ભાઈબંધો કે જેઓઈ ઈલમનાં ચેરાગથી પોતાના મન ને રોશન કીધાં નથી તેઓ તે વીશે કેહેવા શ રતાપા ખોટા મનો ધરાવેછે તેહનો પુરતો ખોલાશો અનરે હું કરવાની રજા લેઊંછ. "દરવીઅ" ઈ બોલ વીશે કાબેલ અરથ વીદીઆરથીઓના તરેહવાર મનોછે—જેમકે "મોનશીઊર શેઈ નામનો ફરેંચ અરથ વીદી આરથી ઈમ કહી જાઈયકે "દરવીઅ" તે તે ચીજને કહીઈય કે જેથી કરીને મા ણશ જાતની હાજતો તથા ઈચછાઓ પુરી પડે અને વલી ઈજ વીશે ઈક કાબેલ લખ નાર ઈમ કેહેય કે દરવીઅ તે ચીજને, કે હીઈ કે જહેને બદલે માણશ જાન ખી જનશો આપવાને તઈઆર હોઈ.આઈ ઊ થી તહમો શાહેબોને માલંમ પડેશે હશેકે રવીઅ". ઈ શબદ વીશે વીદવાન ફીલસ જુદા જુદા વીચારો ધરાવેછે પણ "દર અ" બાબે આપણાં પરાચીન કાલના વાઓ અને વલી હવડાંના આપણા કેટ ઈક અગનેઆની ગાંમડીઓ કેહેવા ખો વીચારો ધરાવેછે તેહનો પુરતો ખોલાશો ર રે કરવો જોઈઈ.તેઓ માતરે પઈશાને તથા ઊપાઈથી પઈશા ઈકઠા થાઈ અને દુનીઅ ના બોહોલા કારભારમાથી બધ પડે તો જ માતરે દરવીઅ શહમજતા આનેઆય લોકોની નજરમા માતરે ઘણાં પઈશાવાલો રૂશ હોઈ તેજ દરવીઅવાન ગણાતો આવેરે મ અને ઈવા ખોટા વીચારના દરીઆવ તેઓ હમેશ ગોતા ખાતા હતા.તહમો શાહે ને આઈ માહરૂ કહેલું ઘણું અજાઈબ જેહે લાગશે.તહમો ઈમ વીચારતા હશોકે પઈશા જેથી કરીને આઈ દુનીઆની શઘલી ચી આપણે લાગવીઈય કે જહેને શારૂ ચો તથા લુટારાઓ પોતાનો ઘાતકી હાથ ના શોના ગલાઓ ઊપર નાખેય કે જહેને ચ વાને માટે દોલત આશનાવમા અને ઐશકુ બમાં આટલો બનો કંકાશ થાઈછે—કે હેને હાંશેલ કરવાને તથા બચાવવાને મ તાલેવંત અને મુફલેશ બંને જણઓ હર ફીકરમા રેહેછે,તેહેને વાશતે હું ઈમ કહુંકે જ માતરે દરવીઅછે ઈમ વીચારવુ ત ખોટુંછે તીઆરે તહમો શાહેબોને કાઈ ચો અચરતી નથી ઊપજવાની— પણ આ

શાંભનેઆથી ઈ વીશે તહમારી પુરતી ખાત
રી થાશે.મીન્જલશના શાહેબો-- તહમુને રોશ
ન હશે કે, આઈ નાપાઈદાર દુનીઆમાં મા
ણશને પોતાની જીનદેગી આશાનીથી કાહ
ડવાને માટે કેટલીઈક હાજતો અને કેટલીઈ
ક ઈચછાઓ પુરી પાડવાની જરૂરછે--ઈ મ
ધેની કેટલીઈક હાજતો તે ખુદરતના શાહેબે
આપણને મફત પોહોચતીકીધીછે--જેમકે હવા
જે તહમો શાહેબો દમમા લેઓચ કે જે વગર
આપણી જીનદેગાનીનો ચેરાગ ઈક ઘડીભર
પણ બલી શકે નહી--જે પાણી આપણે રા
ત અને દાહાડો હમેશ આપણી તનદરો
શતીને ખાતર આપણે કાંમમાં લાવી
ઈચ-- અને વલી જે ગરમી અને બીજી
ખુદરતી શકતીઓ જેમકે-- વીજલી--રોશ
ની--આકરશણ શકની ઈતીઆદી કે જે વગ
- આઈ દુનીઆ જે હવડાં ઈક ફલવંત બાગ
દેવીછે તેહેને બદલે ઈક બીઆબાંન જંગ
લ જેહેવી થાઈ પડને--ઈ શઘલું આપણને
ને શરવ શકતીવાંન શાહેબની શખાવતથી
વગર પઈશા ખરચને મલેછે, પણ હવડા જે
જીનશો શારૂં આપણને પઈશા ખરચવા પડેછે
તેહેની ઊપર તમારૂં ધીયાંન પોહોચાડવાની
રજા લઊં તેહેની આગમચ ઈક બીના માહ
રે કેહેવી ઘણી જરૂરનીછે તે ઈજે માહારા
વખાણાઈલા અને કાબેલ મીનર ભાઈ કાવ
શજી શાપુરજીઈ જેઆરે તમારી આગલ ર
ાઈણ શાશતર વીશે પોતાનુ ભાશણ કીધું
ત્યારે તે ભાઈએ ઘણીજ ખોલશી રીતે ત
મારી આગલ શાબેત કીધુ હતું કે આઈ પુ
રથવીની શઘલી તરેહવાર ચીજો જેછે તે મા
તરે વીદેઆની માહાબારત શોધથી આપણને
હાલ જણાઈલાં ચોશઠ તતવની મદદથી ઊત
પન થાઈલીછે.તેઆરે મીન્જલશના શાહેબો
તહમુને શાફ માલમ પડેશે' હશેકે તે શરવ
શનપુરણ શાહેબે માંણશને કોઈબી નવી ચી
જ, કે જે દુનીઆમા આગલ હતીજ નહી તે
પેદા કરવાને શકની તદન બખશી નથી તે
મજ બીજા હાથ ઊપર આદમ જાતની તા
કાત નથી કે તેહેની બનાવેલી ચીજોના ઈ
કબી શુંખશમનો તદન નાશ કરીશકે.ઈ બ
ેના મન પતીજ દાખલાઓ ઘણાઈક મ
લી આવશે પણ ઈક બેઈ જે ઘણાં મો
તેબરછે તે અતરે હું તમારી નજર આગલ
ધરવાની રજાલઊંચ.આઈ માહારી નજદીક
પડેલી ટેબલનો તહમો દાખલો લેઓ અને જે
લાકડુ ઈ ટેમલ બનારેઆના કામમાં આવે
ઊ છે તે.શું તે મીશતરીઈ પોતે ઊતપન કી
ધું ? ના--નહી--માતરે જે લાકડું બીઆ
બાન વેરાનમાં તે ખુદરતના શાહેબના હાથથી
તઈઆર બનેલું પડેલુ હતું તે લાવીને તેહેની
ઊપર મેહેનત ખરચીને આઈ ટેબલની આ
કરતી તેહેને આપી કે જે મેહેનતના બદલા
માં આપણે તેહેને પઈશા આપેઆંચ.હરેક જી
નશ કાંઈમી કીમતમા પોશાઈ તેહેની આગમ
ચ તેમા બેઈ ગુંણ ઘણા અગતનાછે. તેમા
પેહેલો ગુણ ઈજે તે ચીજ આદમ જાત
ને કાંમની હોઈ અને બીજો ગુંણ ઈજે
તે ચીજ મેલવવાને માંણશ જાતને મેહેનત
તથા અવડાઈ પડે--જેમકે માહારા આગલા
કહેઆ મુજબ હવા આદમ જાતની હઈ
આતીને ઘણી અગતનીછે પણ તે પે

દા કરનારની મેહેરબાનીથી આપણને વગર મેહેનત કરવે પુશકળ મલી આવેછ તેથી કરીને તેહનાં બદલામાં આપણને કશી કીમત આપવી પડતી નથી અને વલી બીજા હાથ ઉપર શમુંદરના ચ્હડાં કીનારઓ અને પાહાડોના શેણકદાર માહાલાં ઉપર તરેહવાર જાતનાં નકામાં પથરો પડેલાહોઇછે કે જેહને મેલવવાને આપણને અનીશે મેહેનત અને કઠણાઇપડેછ પણ તે વગર ઉપીઓગનાછે તેથી કરીને તેઓની દમડીનીબી કીમત થાતીનથી તેઆરે માહારા પેઆરા દેશીઓ તમારી ખાતરી થાઈહશે કે જે ચીજોના બદલામાં આપણે પઈશા આપીઈએને કશાનેશારૂ નહી પણ માનરે તે પદારથોને ઉપીઓગી આકારમા લાવવાની જે મેહેનત પડેછે તેહેને શારૂ-ઈ દીએ ઈટ્લુ કહીને હું હવે પઈશા બાબે વધારે લખાણ બોલવાની તમારી પાશેથી ઘણી નમનતાઈથી રજા લેઊંછ.

જેઆરે બેઈ-પુરૂષો પોતાનો શઘલો વખત ખોઈ પોતાની શઘલી કોશેશ કામમાં લગાડી બે જુદી તરેહની જીનશો પેદા કરે તારે તેઓને તે ચીજ અરશ પરશ અદલ બદલ કરવાની ફરજ પડેછે કાંઈકે જો આપણે માણશાજાતને જેટલી ચીજો આપણી હઈઆતીને મારે અગતનીછે તે શઘલી આપણે પોતે ઈખવાજ બનાવવાનો ખેઆલ કરીઈતો તે ઈક હશવાજેહેવુ છે કાંઈકે જે ખોરાક માહારી તનદરોશતી માટે, જે કપડા મહને પેહેરવાને માટે અને જે શઘલી જીનશો માહારી જીનદગાનીને જરૂરનીછે તે જો હુ પોતે બનાવા જાઈતો તેમાની ઈક પણ જીનશ માહારી આખી જીનદગાની ગુજરીજાઈ તોપણ પુરી બનનારનથી—જેમકે જો હું ઈક શેડેલો દાખલો લેઊતો તમારી ખાતરી થાઈઆ વીના રેહેશે નહી. બીજલશના શાહેબો—તમો વીચાર કરોકે જાણે આઈ ઈક બાજટે હુ પોતે ઈખલોજ બનાવવાનો ઠેરાવકરૂ અને જે અડચણો પોતાની મેલે તમારી નજર આગલ ખોલી થાશે તેથી તમો જાણશોકે ઈક માણશ પોતાની શઘલી જરૂરીઆતની ચીજો પોતે ઈખલોજ કોઈ કાલે પણ બનાવી શકનાર નથી. આઈ બાજટને હું ઘરૂ તેની આગમજ મહને લોહોડાંના હથીઆરો જોઈઈકે જે લોહોડાંના હથીઆરોને શારૂ મહને લોહોડાની ખાણો ગોધવાની ફરજ પડે. હથીઆરો બનાવીઆ બાદ મહને પોતેજ કરાઈ—શુથાર તથા લોહોવાર ઈ શઘલાઓનુ કામ કરવુ પડે કે જે કાંમમાં માહારી આખી જીનદગાની ગુજરીજાઈ તોઈપણ હુ શારી રીતે કથી કરી શકનારનથી. બીજલશના શાહેબો—તમો ખેઆલ કરોકે જારે આઈ બાજટ તઈઆર કરવા જેહેવું શેહેલુ કામ માહારી ઈખલાની મેહેનતથી કધી બનનાર નથી તારે આઈ પુરથવીની શઘલી તરેહવાર ચીજો કેમ બની શકશે ? હાવી અડચણો ટાલવાને માટે દર ઈક જણને જુદા જુદા ઉદોઓગનો માગ પકડવો પડેછ કે જેહને હું મેહેનતની વેહેચણી ( Division of labour )કરીને માહરા ભાશાણમા હવે દેહેતો જઈશ તે મેહેનતની શરખી વેંહેંચણીથી માણશ જાતને બેહદ ફાઈદાઓ હાશેલ થાઈછે. તમો શાહેબોને રોશન હશે કે પરવરદેગારે માણશ જા

| | |
|---|---|
| કલીઆંણીથીને કરીશાના નદી શુધી | ૩૫૭ |
| આશીરઘરથીને આગરા શુધી. | ૫૩૬ |
| શુરતથીને જલગાંમ શુધી. | ૨૦૦ |
| વરોડરેથીને આગરા શુધી. | ૫૫૦ |
| જુમલે. | ૩૬૬૮ |

અલેક્જાનદરીઆને મારગે મલેલા લઢાઈના નવા શમાચારો ઊપરથી જોવામા આવેચકે તારીખ ૨૨ મી માર્ચને દને ઓલ્ટીનાતના રૂશીઆનનાં અને ફ્રેંચ તથા ઈંગલીશ લશકરની વચે ભારી લઢાઈ ચાલી હતી તે વેલાએ રૂશીઆંનો ભારી માર ખાઈને પાછા નાઠાથા હતા. એ લઢાઈના ફ્રેંચ તથા ઈંગલીશ લશકરવાલાઓએ જે હીમત અને બાહાદુરી બતાવી હતી તે વીશે શઘલી તરફથી ઘણી તારીફ શંભલાયચ.

ગીઆ મેલ શાથે એવી ખબર આતરે આવીચકે હીનદુશથાંન ખાતેથી દશ હજાર માણશોનુ એક લશકર કરીમીઆ ખાતે મોકલેબામા આવશે.

મથરાજ ખાતે મીકાઈલ દાઈલ નામના એક યાટકી શખ્શે પોતાની ઓરતનુ ખુંણ કીધા ઊપરથી તાંહાંની શુપરીંમ કોરટના નેઆઈધીશે તેહેને ફાશી દેવાનો હોકમ કીધો હતો અને એ હોકમ પરમાણે તારીખ ૨૩ મી એપરેલના આગમચના મંગલવારે તેહેને ફાશી પણ દીવામા આવેલ હતો

કલીઆણથીને બારના શુધીના શોલ માઈલના રેલવે ઊપર જે કીમતી પુલો બાંધેઆમાં આવેલાછે તે દેખાડવાને માટે તથા એ કાંમ શરૂ કરનાર ઈજનેર તથા તેહેની ખુશાલીનાં રેલવેના વખણાએલા કોનટરાકટર મી૦ જમશેદજી દોરાબજી ઘણાએક ગાંમડો તથા અંગરેજ ઘહરશથો મલીને આશરે તરણશો આશામીઓને ગીઆ શોમવારને દને નોતરેઆ હતા. આ બાબદનું જોઈને શઘલા લોકો અલબતાં ઘણા મગન થઈઆહુતા.

ગરમીના શબબથી શર જમશેદજી ટ દરેશા મે ભરાનારી દર અઠવાડીઆની શભા એક મહીનાના મોકુફ રાખેઆમાં આવીછે

બેંગલોરથીતે નીબગરી શુધીનો ૧૬૦ માઈલનો ઈલકટરીક તેલીગરાફ પરજાને માટે ઊઘાડેઆમા આવેઓચ.

તીવાકાથાની ફોજનશીના આટલા દફતરદાર બાબા ફડકેને નામદાર ગવનર જનરલના હોકમથી રાવબાહાદુરનો એનાબ આપેઆમા આવેઓછે અને તે શાથે તરણશો રૂપીઆનો બેઠો મુશારો પણ એ ઘહરશથને બાંધીઆપેઆમાં આવેઓછે.

એલફીનશટન મદરેશાના કાબેલ પરોફેશર હારકનેશને નવા કેલવણી ખાતાના મુકેલા ઈનશપેકટરના ઓધા ઊપર પેઠવેલા આવેઓછે.

---

આએ " પારશી મીતર " નુ પતર મુમબઈના જામે જમશેદ છાપાખાંનામાં હોરમજજી દાદાભાઈ પરીનટરે માલેકને વાશતે છાપી પરગટ કીધુછે.

# પારસી મીતર

ઈઆને

પારશીઓની નીતીની તથા કેલવણીની અને શંશારી હાલત શુધારનારૂં પતર.

# The Parsi Friend

*Devoted to the intellectual and moral elevation and the social well-being of the Parsis.*

પુશતક ૧ લુ. શનીવાર—તારીખ ૧૨ મી મેઈ ૧૮૫૫. આંક ૮ મો.


હમારા ઈંગરેજી વાંચનાર શાખીલીઓને નમનતાઈથી અરજ કરીએચ કે તેઓને ભાવતો શબક ઈ ભાશામાં આઈ વેલા લખવાને કેટલાંઈક મુશકેલ કારણોને લીધે હમારેથી બનેઓ નથી. તેથી કુરપાની રાહે માફ કરવુ. હજી ઉમેદ રાખીએચ કે તેઓની શેવા હમારા આવતા આંકમોં અછી રીતે બજા લાવશુ.

## શીશપદારથ વીગનાન.

### આંક ૭ મો—હવા.

ગીઆ આંકમાં હમોએ કહી શી હુકે જે પરમાણે દીવો બલેઆથી કારખાનીક આશીદ હવો ઉતપંન થાઇચ તેજ પરમાણે માણશ જીવ અને તેમજ શઘલે વાંઘેના જાનવરો પોતાના મોહોંવાને દમની મારફતે "કારખાનીક આશીદ" હવા બાહેર કાહાડેછે. એ ઉપરથી કોઈબી શાધારણ વીચાર વાલો પુરૂશને તરત માલમ પડશે કે મોહોટા ઓરડાઓ તથા ઘરો કે જાહા લોકોની મોહોટી શંખીઆનો જમાવ થતો હોએ અને જાહા રોશની આપવાને માટે ઘણીએક વાલગેદો અને જુદુંમરો શલગાવેઆં હોએ તાહાં એ ઝેહેરી તથા માણશ જાનના પરાણને નાશ કરનારી હવા પુશકલ ઉતપન થવી જોઈએ કેમકે એકતો તાહા હાજર થએલા માણશોના દમ વાતે એ હવા નીકલેચ અને બીજો બતી અને દીવાના બલવાથી પેદા થાઇચ. એ ઝેહેરી હવાં બાહાર કાહાડી નાંખવાને જાહે મોહોટી જાહે

રાત હવેલીઓમાં ઊપાડ કીધેલા હોયછે તે છતાં પણ ઘણું કરીને ખાનગી ઘરોમા કે જાહા કોઈ કોઈ વેલાએ લોકોનો જમાવ થાયછે તાંહાં એવી ગોઠવણો કદાચજ કીધેલી હોયછે, તેથી એવા ખાનગી ઘરોમા જઆરે જમનો,નાચો, અને એવી બીજી રમુજને મારે મોહોટી મીજલસો મલેછે તીઆરે કરીબાનીક આશીદ હવાની અંતીશય ઊતપનતીથી તીહાં બીરાજેલા ગરહશયોની તંનદરોશતીમા અતીગ બીગાડો થાયછે. આવા ઓરડાઓનાં જાહારે બહુ ગરમી પડેછે તેઆરે તે ઓરડા માહેલા પુરૂષો બંધ કીધેલી બારી અને બારણાઓ એકદંમ ખોલા કરેછે અથવા તે ઓરડામાથી ઊઠીને એકેદંમ બાહેર જતા રેહેછે પણ એ ચાલ ઘણી માઠીછે કે જકે અંદરના કરતા ઓરડાની બાહેરની હવા ૨૦ અથવા ૪૦ અંશ વધારે થંડી હોયછે અને હોલના જમાનાના શઘલા કાબેલ વઈદોનું એવુજ મતછેકે જે વેલાએ આપણું બદંન ગરંમ હોએ તેવેલાએ ખોલી અને થંડી હુવાના એકાએક જવુ નહી કેમકે ઠંડી હવા આપણી ગરંમ ચાંમડીને લાગીઆથી આપણા બદનમાથી રેગીશતં પશેવો નીકલતો બંધ થાયછે અને તેથી કરીને શરદીવાઆ, શરકમ, તાવ, અને એવાજ બીજાં શખીઆ વગરના દરદો ઊતપેન થાયછે અને કોઈ કોઈ વેલાએ નાજુક દેહેના અને બાધાના માણસો પોતાનો અમુલીખ જાન પણ ખોયછે.

એ ઊપરથી ખોલી રીતે માલમ પડેછે કે નાધલા ઘરોથી તે છેક મોહોટી જહેરાત હવેલીઓમાં એ જેહેરી હવાને બાહેર કાહાડી નાખવાને માટે "વેનનીલેતર" ખાધવાની ઘણી અગતછે. પણ લખવાને અતીશે દલગીરી લાગેછકે આએ ટાપુના શઘલે વાઘેના લોકો ઊપલી બાબંદ ઊપર ઘણુંજ થોડુ ધીઆન આપેછે, પણ એ અગતની બીના ઊપર ધીઆન આપી તે પરમાણે હવે પછે આએ દેશના શઘલા લોકો ચાલશે એવુ હમો અંત કરણથી ઈછીએ છઈએ.

હમોએ આગલ કહીઉ હતું કે શાધારણ હવા રંગ વગરની અને આરપાર દેખાએ એવીછે પણ એ ગુણે હવાના ઘણાજ નાધલા જમાવને લાગુ પડેચ. પણ જો વાજબી અને બારીકીથી ખોલીએતો હવા એ તદન આરપાર દેખાએ એવી અને તદન રંગ વગરની નથી પણ તેનાના રંગ છે. જે વેલાએ ઘણાજ ફીકો રંગ વાલી પરવાહી વશતુ લીધી હોએ તો તેનો રંગ મોહોટા જથો લીધા શીવાએ કદીએ આપણી નજરે દેખાનાર નથી. જમકે એક ઊંનર્યા અણીદાર ચંપીન પીવાના ગલાશમા શેરી અથવા એવોજ બીજો ફીકા રંગનો દારૂ રેડીઓ હોયતો તે દારૂનો રંગ આપણને ગલાશના મથાલા આગલથી ખોલો માલમ પડછે કેમકે તે તરફથી આપણી નજરે તે દારૂનો મોહોટો જથો પડેછે પણ જેમ જેમ આપણ નીચલી અણી આગલ નજર પોહોચાડીએછ તેમ તેમ તે દારૂનો રંગ ઘણો જ ફીકો માલમ પડેછે, કેમકે આપણી નજરે તે દારૂના તે તરફથી પણોજ નાંધલો જથો પડેછે. એજ પરમાંણે જો એક કાચની

પણીજ જીહીનાં નાકાંવાલી નલી ઊપલા દારૂથી ભરી હોઈતો, તે નલી વાટે, તે દારૂનો ખુલાક રંગ માલમ પડનારનથી પણ પાણીના શરખો રંગવગરનો અને આરપાર દેખાઈ એવો માલમ પડશે કેમકે તે નલી માહે તે દારૂનો જથો ઈટલોનો થોડોછે કે, તેનો રંગ આપણી નજરે પડવો ઘણોજ કઠણછે.

આવી હાલત આપણી આશપાશની હવાની પણછે. જે, વેલાઈ હવાનો જથો ઘણો થોડો હોઈએ તે વેલાઈ, તેનો રંગ આપણને માલમ પડતો નથી. જેમકે ઓરડામાહેલી હવા અને તેમજ આપણી અને આશપાશનાં ઘરો તથા જાહાડો અને એવીજ બીજી ચીજો વચેની હવાંમા કાઇં પણ રંગ હોઈ અથવા આરપાર નહી દેખાઈ ઈવી ખાશીઈત હોઈ ઈવુ આપણને માલમ પડતું નથી. કેમકે તે હવા વાટે શઘલી ચીજો આપણે, તેઓના ખુદ રંગમા જોઈએ છઈએ પણ જેઆરે દીશાના શુરજના તડકામા પચાશ અથવા શાહાડ માઇલની ઊંચાઈએ આપણે હવાને જોઈએ છઈએ તેઆરે તેનો જાંબુરો રંગ આપણને ખોલી રીતે માલમ પડી આવેછે. ઈ હવાના જાંબુરા રંગના જમાવને આપણે આશમાનને નામે ઓળખીઈ છઈએ કે જેની ઊંચાઈ ૫૦ અથવા ૬૦ માઇલ કરતાં વધારે નથી અને જે ઊંચાઈની હદની બાહેર હવા વગરની ખાલી જગ્યાછે એવુ જોતીશ શાશતરની ગણતરીથી ઈનશુફોઈ શાબેત કીધુ છે.

હવાને રંગછે ઈની શાબેતીનો અનપવ તીજ થાઈ ઈવો, દાખલો દુરના પાહાડોપર નજર કીધાથી મલી આવશે. જેઆરે આપણ દુરના પાહાડોને ખોલી નજરે જોઈએ છઈએ તે વેલાઈ તેઓ આપણને જાંબુરા રંગના દેખાઈછે તેનું શું કારણ? શું, તે પાહાડોનો ખુદ રંગ જાંબુરોછે? કે શું તેઓની ઊપર ઊગનારી વનશપતી તથા જાહાડ પાનોનો રંગ જાંબુરોછે? ના— પાહાડોનો અથવા તેની ઊપરનાં જાહાડ પાનોનો રંગ કાંઈ જાંબુરો નથી કેમકે જો ઈમ હોઈતો તે પાહાડોની નજદીક ગઈઆથી તેઓનો રંગ જાંબુરો દીશવો જોઈએ. પણ ઈમ હોઈઆંને બદલે ઓર તેઓનો રંગ જો લીલોતરી હોઈછે તો લીલો અને જો લીલોતરી નહી હોઈછે તો રાતો દીશેછે. તારે આપણને પાહાડો દુરથી જાંબુરા દીશે તેનું શું કારણ? કારણ માતર ઈટલુંજ કે જે હવાના જમાવની વાટે આપણ તે પાહાડોને જોઈએ છઈએ, તે હવાનો ખુદ રંગ જાંબુ છે તેથી કરીને દુરના પાહાડો આપણી નજરે જાંબુરા રંગના દીશેછે.

---

## રશાઈણ શાશતર—આંક ૫ મો.

---

### ગરમી.

---

ગરમીથી પરવાહી અથવા પાણી જેવી ચીજોનુ કદ વધેચ તેવાશે—જેમ હમે આગલ જણાવીશું હતું કે ગરમીથી શઘલી શઘીન ચીજોનું કદ વધેચ અને ઠંડીથી શાકડું થાઈચ તેમજ હવે હમે શઘલી પાણી જેવી ચીજો વીગ શંમજાવવા માગી

ઈચ. ઈક શીશી લેઓ અને તેને ઠંડાં પાંણી થી મોહોડા શુધી ભરો, પછો પેલા પાંણીને ગરમી આપો. ગરમી આપેઆથી થોડાઈ ક વારમા પેલાં પાંણીનું કદ ઈટલું તો વધ શે કે તે પેલી શીશીમાહે. શમાઈ શખશે ન હી અને તેથી કરીને ઊભાઈને બાહેર પડ વા માડશે., પણ હવે કોઈ પુછશે કે, ગરમી થી જ ઓશાલ પેલા પાંણીનુ કદ વધીશે તે જ ઓશાલ પેલી શીશીનુ, પણ કાઈ નાહી વધીશે ? ઈનો જવાબ, ઈછેકે પેલી શીશીનું કદ પણ વધીશે તો ખરૂં પણ તે ઈટલું તો થો ડું વધીશે કે તેને જો, પેલા પાંણીનાં વધે લા કદ શાથે શરખાવીઈતો તે ફાઈજ નથી.

ઊપુર જણાવેઆ માફક જેમ ગરમી આપેઆથી પાણીનું કદ વધેચ તેમજ બીજી શઘલી પરવાહી ચીજો (જવીક પારો, ગંધ કનો તેજાબ, "આલકોહોલ" ઈતીઆદી) નું વધેચ પણ આ વાત ખુબ ઈઆદ રાખ વી જોઈઈચ કે જે ઓશાલ હજે આગલ શ ધીન ચીજો વીશે શમજાવીશે તેજ ઓશાલ શઘલી પરવાહી ચીજોનુ પણ ઈક શરખી જ ગરમી આપેઆથી ઈક શરખુજ કદ વ ધતું નથી, કોઈનું ઘણું વધેચ અને કોઈ નું થોડુ વધેચ—જેમકે બરફને ઊકાલી બાં ફ કરવાને જેટલી ગરમી જોઈઈચ તેટલી ગ રમી આપીઆથી આ નીચે, જણાવેલી ચી જોનું જુદા જુદા પરમાણમા કદ વધેચ તે ઊપરથી તમારી ઈ બાબતપર ખાતરી થશે.

આલકોહોલ.. ..દર(૯)બાગે(૧)ભાગ વધેચ
નાઈતરીકઆશીદ.દર(૯)બાગે(૧)ભાગ
તરપીતંન તેલ ..દર(૧૪)બાગે(૧)ભાગ
શલફીઊરીકઈથર.દર(૧૪)બાગે(૧)ભાગ વધેચ
ગંનધકનો તેજાબ.દર(૧૭)બાગે(૧)ભાગ
પાંણી .. .. .. દર(૨૨)બાગે(૧)ભાગ
પારો . .. .દર(૫૫)બાગે(૧)ભાગ

તારે હવે આ ઊપલા કોઠા ઊપરથી શાફ માલમ પડેચકે "આલકોહોલ" તથા "નાઈતરીક આશીદ"નું કદ ઈક શરખીજ ગ રમી આપીઆથી પારાના કરતા છ ઘણું વધીશે.

પણ હવે "આલકોહોલ" દર ૯ ભાગે ઈક ભાગ વધેચ ઈટલે શું ? "આલકોહો લ" દર ૯ બાગે ઈક ભાગ વધેચ ઈટલે કે જો આપણે, ઈક શીશી લીધી હોઈ અને તે ને દશ ભાગમા, વેહેચીઈ ઈઆને, તેના ઈ ક શરખાજ દશ ભાગ કીધા હોઈ અને પ છી, પેલી શીશીના નવમા ભાગના કાપાવેર "આલકોહોલ" ભરીઓ હોઈતો ગરમી આપે આથી તેનુ કદ ઈટલુ તો વધશે કે પેલા દશો ભાગ તેથી ભરાઈ જાગે.

દારૂ, તેલ તથા એવીજ બીજી કેટલીઈ ક પાણી જહેલી ચીજો કે જેઓને દુધની માફક માપ પરમાણે વેચવામા આવેચ તેવી ચીજોના વેચનારાવોને જો તે ચીજો ગરમી ની રૂતમા વેચાઈતો ઘણો ફાઈદો થાઈ કેમ કે આ રૂતમાં આઈ ચીજો અને તેમાં શુ ખીઅ કરીને જલદ દારૂ ઈટલોતો વધેચકે તેથી કરીને દર શેંકડે કેટલા ઈક ગીઆલ નનો ફેર પડેચ.

ગરમીથી શઘલી પરવાહી ચીજોનુ ક દ વધેચ તે ધારો પાણી શવાઈ આ વરગની બીજી શઘલી ચીજોને લાગું પડેચ. હવે તે

સરવ શકતીવાંન ઇશવરે આ ધારો માતર પાણીનેજ નથી લાગુ પાડેઓ તેનો ખોલાશો જાણવાથી આપણને તે શાહેબની જે બેહદ મેહેરબાની તથા દાહાપણ માલમ પડેચ તેવીરા બોજેઆની આગમજ "થરમામીતર" ઇઆને ગરમી માપવાનાં ઇઅ તર વીગેરેનું કાઈક ગનેઆન મેલવવુ જોઇએ.

ઇક ઘણાંજ બાલ જેવાં નાધલા નોંકાંની કાચની નલી કે જેહેને ઇક છેડેથી તાવીને "બલબ" અથવા દરા રોકા આકારમાં ફુંકી હોઇ અને તેમા પારો અથવા "આલકોહોલ ભરીઓ હોઇ અને પછી તેનો બીજો ઊઘાડો છેડો તાવીને ચીની લીધો હોઇ અને તેને ઇક પતીની ઊપર જડી હોઇ કે જેની ઊપર કેટલેઇક શરખે અંતરે કાપા પાડેલા હોઇછે કે જે કાપા ગરમીના અશ બતલાવેછે તેવાં હઠીઆરને "થરમામીતર" કરી કેહેચે. "થરમા મીતરો" ચાયે જે માપ આવેચ તે કાઈક શરખાંજ આવતાં નથી. ફેરેનાઇત "થરમાં મીતર"નાં માપને બધી મલીને ઇકશોને હેંશી "દીગરી" ઇઆને અ શમાં વેહેચેલીછે,અને બરફની થંડી ૩૨)માં અંશ તથા પાણી ઊકલવાની ગરમી ૨૧૨)મે અંસે ઠેરવેલી હોઇછે."શેનટી ગરેદ થરમામીતર"ના માપના શો ભાગ કીધેલા હોઇછે અને તેમા "જીહીરો" ઇઆને શુનની નીશાણી બરફની ઠંડી ઠેરવીછે તથા શોમે અંશે પાણી ઊકલવાની ગરમી ઠેરવેલીછે."રેઓમર થરમા મીતર" નાં માપના૮૦) ભાગ કીધાછે અને "શેનતીગરેદ"ની કાની "જીહીરો"બરફની થંડી તથા ૮૦) મો અંશ પાણી ઊકલવાની ગરમી ઠેરવેલીછે. આ તરણે થરમામીતરોમાંની પેહેલી (ફરેનાઇત) "થરમા મીતર" ઇંગલનડ દેશમા કામમાં આવેચ અને અતરે જે હવે પછે ગરમી વીશેના કેટલાઇક ફેઠાઓ ટાકેઆમાં આવશે તેપણ ઇજ "થરમામીતર" ના માપ પરમાણેના આવશે. અંશ અથવા "દીગરી"ની નીશાણી (૦) મીંડુ અથવા શુંનછે— જેમકે જો આપણને ખતરીશ અંશ લખવા હોઇતો આ મીશાલ—(૩૨) લખવા.

પેલી શીશી માહેલો પારો અથવા આલકોહોલ જેમ જેમ ઊપર ચહડતો જાઇ તેમ તેમ ગરમીનુ વધવુ શહમજવુ તથા નીચે ઊતરતો જાઇ તેમ તેમ ઠંડીનુ શહરૂ થાવુ જાણવુ—ઇઆને ગરમી ઓછી થાઇચ ઇમ શહમજવુ.

હવે "થરમામીતર" ના ફાઇદાઓ વીશે કાઇ બોલવુ જોઇઇ. "થરમામીતર" જેવાં નાધલા પણ ઘણાંજ અગતના હથીઆરની મદદથી કેટલાઇક ખુદરતી કાઇદાઓ તથા બનાઓ ઘણી શેહેલાઇથી શમજી શકાઇચ ઇટલુજ નહી પણ બીજા કેટલાઇક કાઇદાઓ કે જેઓ આ હથીઆર શોહોધી કાહાડેઆની આગમજ બીલકુલ જણાઇલા નહી હોતાને કાઇદાઓ શોધી કાહાડવાને તથા શમજવાને શકતીવાંન થાઇઆચ. મુશાફરોને ઇ હથીઆર ઘણુ અગતનુંછે તથા ઇ હથીઆરથી આપણે ઇક ચોકશ દેશોની રતુઓ તથા હવા વીગેરેનુ ગનેઆન મેલવી શકી

ઈએ. પાહાડો તથા ટેકડીઓની ઊંચાઈ માપવામાં તથા એ વનરોગે બીજી ઘણીએક અગતની બાબતોમા એ હથીઆરની આપણને મદદ જોઈએ તથા રશાએણ શાશત રીઓથી તો આ બાધલા હથીઆર વગર કેટલાએક બારીક અખતરાઓ મુદલ થતાજ નથી.

## હવા જે આપણે દમમાં લઇએ છીએ

(ગએઆ પતરથી શાધણ.)

### ખેતરોમાં જે દરએક પાતરૂં

હોલેછે—તથા જે જાહાડને શીનગાર આપેછે ને દરએક પાતરૂં શુરીઅનું તડકુ પડેઆ પછે શાધારણ હવામાથી કારબાનીક, આશીદ હવા ચુશી લીએછે. જેમ આકશીજન હવા પરાણીઓના જાનને બચાવવાને કીજે અગતનીછે જ પરમાણે કારબોનીક આશીદ હવા જાહાડ પાનને અગતનીછે.. શાધારણ હવામાથી જો એહવા નાબુદ થાએતો તો જાહાડ પાન ઊગતા બંધ પડે. એ શબબ ઊપરથી શાધારણ હવાનો એપણ એક અગતનો ભાગ થાઈ પડેછે.

પણ એ હવાનો દમ જો પરાણીઓ લીએ તો, તેઓને તે જેહેરી થાઇ પડેછે.અને એજ શબબઊપરથી ઇશવરે, કરૂપાકરીને એ હવાનો થોડોજ ભાગ આપણી શાધારણ હવામા દાખલ કરેઓછે. જેટલો ભાગ હાલછે તેહના કરતા જો વધારે ભાગ એ હવાના ઇશવરે રાખેઓ હોતે તો મનુશ જાતની તંનદરોશતીના બીગાડ થએઆવગર, એહવાનો તેઓ દમવઇ શકતે નાહી.

જાવાનુ બેટ કે ચીનદેશની દખણ દશા તરફછે તાહાં એક જેહેરી નાશ કારક મોહોટી ખીનછે અને તે, ખીનની હવાનો મોહટો ભાગ કારબોનીક આશીદની હવાથી ભરપુર છે—તેવીથી એક નજરે જોનારો મુશાફર તેહેનું તફશીલવાર બયાન કરી ગઓછે, તે અગતનુ જાણી હમારા વાચનારાઓનેકીજે અંતરે પરગટ કરીએચ.તેમુશાફર લખેછેકે—

એ જેહેરી ખીનની તપાશ કરવાને કીજે હમો હમારા શાથે બેએ કુતરા તથા કેટલીએક મરઘીઓ લઇ ગએઆ હતા. પાહાડને તલીએ આવેઆ પછે હમો ઘોડા ઊપરથી હડલ ઊતરેઆ અને જાહાડોની ડાંહાંખડી પકડી ફશાડીઆ મારીને આશરે ૪૪૦ વાર આશરે ચાલેઆ—અને જાહારે તે ખીન હમારેથી થોડા વારની વેગલાઇ ઊપર આવી તારે હમોને એક નાશકારક બદબો માલમ પડી—પણ જાહરે લગભગ તે ખીનની હવા આગલ આવી પોહોચેઆ તારે તે વાશ બીલકુલ બંધ પડેઓ. તે ખીનનો ઘેરાવો અરધો માઇલ માલમ પડેછે—અને આકારમાં ઈંડા શરખીછે અને બલરીશથી તેપાતરીશ ફુટ ઊંડાઇ ધરાવેછે. તેહેનું તલીઊ પુરૂં શેપાટ છે—તાહાં જાહાડ પાનની કાઇ નીશાન દીશતીનથી, પણ મોહોટા પથરના કડકા પડેલાછે અને તે જગા ઊપર મુનરી જાતના—વાઘના—હુકરના—શાબરના —મોરના—અને શઘલી જાતના પખીઓના ખોપાના હાડકાં પડેલા હતા. હમુને તાંહા કાંઇ પણ વાશ માલમ પડેઓ નથી અને જમીનની અંદર કાઇ ખાડો પડેઓ હોએ તેપણ દીશીઊ નથી

તે જમીન કાંઈ શખત રેતી શરખી વશતુની બનેલી હતી. હમારામાંથી એક પુરૂશે કહેઊં કે આપણે આથી એક જણ હેઠલ ઊતરીએ પણ જે જગા ઊપર હમો ઊભેલા હતા તાંહાથી ઊતરવું બહુ બીકત અને જે તરફ હું ઊભેલો હતો તે જગો એવીતો ભએ ભરેલીહતી કે જો માહારો તાંહાથી પગ શરતે તો માહારા ભીતરના હાથમાં મારૂં એક હાડકું પણ નઆવતે. પછી હમોએ હમારી બીરી(શોગાર) શલગાવી અને એક બમબુની મદદથી તે ખાનની બાજુથી અઢાર ફુટ શુધી હેઠલ ઊતારી. એ જગાપર દમ લેવાને હમુને કાંઈ કઠણ પડીઊ નહી પણ એક નાશકારક બદબો તાંહાથી એવીતો નીકલવા લાગી કે તેથી હમો બહુ હેરાન થએઆ. પછી હમોએ અઢાર ફુટ લાંબો બાબુનો કટકો લીધો અને તેહેને છેડે એક કુતરાને બાંધીઓ. પછી તેહેને અંદર ઊતારેઓ. હમોએ હમારા ઘડીઆલ હાથમા ધરેઆ અને જોઈએશું કે અઊદ શેકંદની આખરે કુતરો પોતાની પીઠ પડેઓ, જરાક હાથપગ પણ તેને હીલવે મા નહી—અથવા આશપાશ જોવા પણ પામેઓ નહી—પણ અઢાર મીનીટ શુધી તેહેનો દમ ચાલુ રહેઓ હતો. પણ તેજ વેલાએ એક અચરત શરખો બનાવ એ બનેઓ કે હમારી શાથે જે બીજો કુતરો હતો તેહેને પોતાના જાતભાઈને મરણ પામેલો જોઈ તે તરત હમારા હાથમાંથી કુદકોમારીને તેઓની અંદર પડેઓ અને જાહા પેલો મુએલો કુતરો પડેલો હતો તેહની તપાશ કરવા લાગો—તે તાંહાં પેહલો તો શધીર ઊભો અને દશ મીનીટમાં ઊંધે નશતકે જમીન દોશત થએઓ—પછી તેહને પોતાના અવીઅઓ જરાક પણ હીલવેઆ નહી. તેહેનો દમ શાત મીનીટ શુધી ચાલુ રહેઓ. પછી હમોએ એક નરઘી અંદર ઊતારીને તપાશ કીધી. તે બચારી દોઢેક મીનીટમા ચશી રહી. પછી હમોએ એક બીજી નાખી પણ તેનો લાએને લાગેઆ વગરજ ઊડતી મરણ પામી. એવામા એક ભારી વરશાદનું જાહોપટું આવીઊ પણ હું મારી નજર આગલના ડરામના ખેલને જોવાને હમો એવાતો ગુંતેલાહતા કે વરશાદથી ભીંજાવાની કાંઈ હમોએ દરકાર કરી નહી. પછી હમારી શામને એક મોટો પથર પડેલો જોએઓ અને તેહેની શોડે એક મનુશાજાતનું ખોખું જોઈઊ જે ચતું પડેલું હતું અને તેહેનો જમણો હાથ માંથા તલીએ આવેલો હતો. વરશાદ અને હવાના શબબથી તે હાથીદાંત શરખું શફેદ થાઈપડીઊં હતું—ને ખેખું હાંથ કરવાની માહારી ઈચછા થઈ તે લેવા જવું એ એક દેવાના પુરૂશનું કામહતું.

હવે આપણી શાધારણ હવાના કારબોનીક આશીડ હવા ઘણીજ થોડી હોએઆનાં શબબ ઊપરથી જાહાડના પાતરાઓને એવી રીતેઓના બાહેર કાહાડેઆના આવેચ કે જેથી કરીને તેઓ જલદીથી અને પુરતીરીતે શાધારણ હવા તેમાથી ખેંચી લેએ. પાતરાની શપાતી ઊપર અગણીત ઝીહીના નાકાંઅથવા મોહડાં હોએછે કે જેઓ એ હવાને છુટી પાડવાને તથા તેહને ચુશી લેવાને હમેશ કામમાં ગુંતેલા રેહેછે. જે હવા ઈશવરે જીવતાં પરાણીઓને કીજે જુદીજુદી મેલવણીઓ કરીને તઈઆર કરી

છે તે હવામાંથી કારબોનીક આશીડ પુરતી રીતે લેવાને હરેક જાહાડ પોતાના લખો પા તરાથી તથા વારેવાર નવી હીલતી હવોનાં ફુંકવાથી શકતીવાન થાઈછે.

હવે આગલ કહેઆ પરમાણે શાધારણ હવાના ઊપલા પરનાં કરતા હેઠલા પરમા કારબાનીક આશીદ ઓછી હોઈઆનો શબ બ ઈજઊકે જાહાડનાં કરોડો પાતરાઓના છે દો તે પરમાથી હમેશ ઈ હવા ચુશીલીઈછે.

ઈમજ પાણીની વરાલો જે હવાની અ ન્દર રેહેછે તે પણ પરાંણીઓનો પરાંણ બ ચાવવાને કાંઈ ઓછી અગતનીનથી. હરેક જાહાડને જો આપણને તપાશશુંતો તેહેમા ન રણ લાગ પાણીના આપણને મલશે ઈટલે જો ઈક જાહાડ ૪૮ રતલ વજનના હોઈ તો તેમાથી ૩૬ રતલ આપણને પાણી હાથ લાગશે. હવે ઈજ પાણી દર રોજ પાતરા નાં છેહ્લે રશતે એ માલુમ હવામાં વરાલ ને રૂપે ભરાઈ બેશેછે. જો હવા જાતે પોતે બીલકુલ વગર વરાલની શુકી હનેતો તે જા હાડોને જમીનમાંથી જેટલું જલદીથી પાણી મલતે તેહનાં કરતા વધારે જાહડપથી તેઓ માથી પાણીને ચુશી લેતે અને તેમ થઈઆ થી જાહાડો શુકાઈ—કલમાઈ—મરણ પાંમતે.

---

ને ઓકનુ જાહાદ કે જેહેનાં લાકડાથી ઈગરેજ લોકોઈ પોતાની મનવારો અને બીજા તેવાજ વાહાણો બાંધેઆંચ તે હરેક જા હાડનાપાતરા શીતેર લાખ ગણેઆંમાઆવેઆંચ

---

દોલત—આંક ૨ જો.

હવે ઈક જંગલી તથા શ્રાધરે લા લોકોનો મુકાબલો કરીઈ અને તેઓમાં મોહોટો ફરક થૂંછે તે તપાશીઈ. મોહો ટો તફાવત ઈજ કે જંગલી લોકોમાં મેહેન્ત તનીવે હે'ચણી તદન મળેજનથી—જેમકે આ ફરીકા દેશના જંગલીનો ઈક દાખલો લેઓ અને જુઓકે જરૂરનું શઘલું કાંમ જેહેવુ કે ખેડુતનું—મોચીનું અને દરજીનું ઈ શઘલુ કાંમ તેહને ઈખલાનેજ કરવું પડેછે. હવે તે શઘનું કામ તે કેહવી કંગાલીઅત તથા અ ધુરી રીતે કરતો હશે તેહનો તમે બીજલશ ના શાહેબો વીચાર કરો અને વલી બીજા હાથ ઊપર પશ્ચમ તરફના શુધરેલા દેશો જેહવા કે ઈંગલનડ, ફરાંશ, અને હાલનડ ઈ દેશો ઊપર તમારી નજર દોડાવો અને તાંહા જોઓ કે લોકોમા ઊદઓગની વેં'હેં'ચ ણી કેહેવી અને તેઓ કેહેવા તરેહ તરેહવા રના કીશમોમા ગુનેલાછે કે જ્યી કરી દુ નીઆનાં શઘલા દેશોના કરતા તેઓની કે હેવી શુધરેલી તથા આબાદાની ભરેલી હાલ તછે. ધંધાની ઈક શરખી વેં'હે'ચણી માણ શ જાતના શુધારાને કેટલે દરજજે અગતની છે તેની મુનશફી તમો શાહેબોને શોંફીને હું હવે પઈશા આપણા શં'નશારી વેહેવારમા કે મ ઊપઓગમા આઈઆ તેની શે કેહેવાની અગર રજા લેઉંચ. જેહાર બેઈ શખશો પોતાની શઘલી મેહેનત કામના લગાડીને બે ઈ જુદી તરેહની અને પ્રવાઈશની ચીજો ઊતપન્ન કરે, જેમકે ઈક જણે બેરાકની ઈ,

ક ઉનરા અને બીજાંઈ-ઈક શોભઈતું ઘડી
આલ બનાવીશે પણ પેલા બડીઆરાને તે
નાંમીચા ઘડીઆલની કશી અગત નથી પણ
પેલા ઘડીઆલીને તો ખોરાકના શામાનની
ઘણી જરૂરછે તેઆરે તેઓ ઈક બીજા શા
થે પોતાની ઉનરા શીપરકારે અદલ બદ
લ કરે. જઆરે માણશ જાતના શનશારી
વેહેવારમા આવી બીકટ અડચણો પડવા મા
ડી તેઆરે તે અડચણો ટાલવાને મારે તેઓ
ને ઈવી ઈક ચીજ સોધી કાહાડવાની ફરજ
પડી કે જેહુનો શાથે શરવે કોઈ પોતાના
શ્રમથી બનાવેલી ઉનરો અદલ બદલ કર
વાને હમેશ રાજી થાઈ. તવારીખની ની
રમલ રોશની અને મનપનીજ શીહાદત ઊ
પરથી આપણને શાફ માલમ પડેચ કે પરા
ચીન કાલના વખતમા જેમ હવડે આપણે
શેરને ઉમંગો વેચાતી લેવાને શુના તથા રૂ
પા જેવા કીમતી ધાતુના બનાવેલા પઈશા
કામમા લગાડીઈ છેઈઈ તેમ તે જમાનાના
લોકો કાઈ કરતા નહી હતા. રેઈનાલ
નામનો નામીચો તવારીખનો લખનાર પો
તાની અમેરીકા ખંડની તવારીખમા ઈમ
લખેયકે મેકશીકો નામના દેશની અનદર
ધાતુઓના પઈશાને બદલે નારીઈલો કામ
મા લાવતા હતા અને વલી વખણાઈલા ઈ
શીનાન દેશની અદર પણ ઘણે ઈક વખત
શુધી બલદો—મેહેનડાઓ તથા બીજાં હેવા
નો પઈશાને બદલે ઊપીઓગમા આવતાં હ
તાં. આફ્રીકાખંડ માંહેલા આબીશીનીઆ
દેશની અદર હુંજીર તલક પઈશાને બદલે
નીમખ કામમાં આવતું હતું અને અમેરા

કાખંડના નીઊફાઊનડ લાનડ દેશની અંદર
ઈક તરેહની શુકવેની માછી કે જેહને (ડરા
ઈકાડ) કરીને કેહેછે તે પઈશાને બદલે વપ
રાતી હતી. ઈક દમશમીથ નામનો નામી
ચો અરથ વીદીઆરથી કે જે વીદીઆની
ઊપર લખનારાઓની કટાર માહેનો પેહે
લો ગણાઈછે તે આપણને ઈમ કહી જાઈચ
કે શકોટલાનડ દેશના ઈક ગામડાની અંદર
લોહોડાના બનાવેલા ખીલાઓ પઈશાને બદ
લે કામમાં લાગતા હતા. મંગોપારક ના
મનો નામીચો મુશાફર પોતાની મુશાફરીના
હેવાલમા ઈમ જનાવી ગઈઓચકે ગેમબી
આ નદીના કીનારા ઊપર વશનારા હબશી
ઓ પઈશાને બદલે તમબાકુ કામમા લગાડ
તા હતા. આણશ જાતને શુધારનાર છાપા
નો શાચો નહી કાહાડીઓ હનો તેહની આ
ગમજ ઈશવી શને ૧૨૨૫ મા કાંઊંટ ઈ
નજુ નામના અમીરને હાતશું લખેલું ઈક
ઈશવી ધરમ પુશતક ખરીદ કરવાને વાશતે
બશો (૨૦૦) મેહેનડા પાંચ ૫) કુવાટર ઘઊં
તથા તેટલોજ બીજો અનાજ આપવો પડી
ઓ હતો. આઈ શઘલું મીજલશના શાહે
બો એ પારકા દેશોમા પઈશાને બદલે જે
ઉનરો વપરાતી હતી તેવીશે કહીઊ. હવે
હું આપણા હીનદુશથાન દેશના કેટલાઈક
ભાગોમાં હજીર પઈશાને બદલે કેહેવી ઉન
શો કામમા લાગેછે તેવીશે કેહેવાની રજાં લે
ઊચ. દખણ પરાતના ઘણાઈક દેશનો અં
દર પઈશાને બદલે કોરી કામમા લાગેછે.
શુરત તથા તે તરફના કેટલાઈક ગામડાંઓ
ની અંદર બદામ પઈશાને બદલે ઊપીઓગ

આ—આલેછે—કેટલા બધા દાખલા ઊપરથી
તમો શાહેબોની ખાતરી થાઈ હશે કે અશ
લના વખતમાં પઈશાને બેદલે તે જમાનાના
રેહવાશીઓ તરેહ તરેહવારની જીંશો કામ
માં લગાડતા હતા અને કેટલેંક ઠેકાણે હા
લ જમાનાના લોકો પણ કામે લગાડેછે કે
જેથી કરીને માણશ જાતનો વેહેવાર તથા વે
પાર એ બંને શારી રીતે ચાલી શખતો ન
થી અને વલી ચીજો ખરીદ કરવામાં પણ
બેહુદ અડચણો પડેછે કે જેહનો એકજ દાખ
લો લીધાથી તમો શાહેબોની મજપતીજ થા
શે.જાણે આપણી રાખુમાં પઈશાને બદલે ની
મખ કામમાં લાગેચ એવો વીચાર કરો તા
રે એક અડવાડીઆનો શાધારણ ખોરાક લે
વાને શારૂ આપણને છાશરી માહેના મીઠા
ના અગરોનું શરકુ નીમખ કામમાં લગા
ડવાની ફરજ પડશે. જારે માણશ જાતના
વેહેવારની અંદર એથી શુચવણ ભરેલી અડ
ચણો પડવા માંડી તારે તેઓને એવી ચીજ
શોધી કાહાડવાની ફરજ પડીકે જેથી કરીને
શારવે પદારથો ગેહેલાઈથી ખરીદ કરી શકા
ઈ અને અગત કરીને તે ચીજમાં તરણ ગુ
ણો હોઈ. તેહમા પેહલો ગુણ એજ તે ચીજ
ના અનીગે નાથલા ભાગ થાઈ શકે અને
બીજો ગુણ એજ તે ચીજમા વખતના દોર
થી અથવા હવાના ફેરફારથી અથવા કઈ
બી બીજા કારણોથી તેમા કશો ઘટાડો થા
ઈ નહી કાઈજ જેટલો ઘટાડો થાઈ તેટલો
માણશ જાતને ટોટો શોશવો પડે અને વલી
તરીજો ગુણ એકે તે ચીજ એવી જોઈએ કે
જેહેના મુલમા ઘણો ફેરફાર થાઈ નહી.

આઈ ઊપર કહેલા તરણકે ગુણો જે ધાતુ
મા એક મલેલા હોઈ તેહને તેઓએ શાંનશા
રનાં વેહેવારમાં કામમા લગાડવાને ઠેહેરાવી,
અને શુના તથા રૂપા જેહેવા કીમતી ધાતુ
ના બનાવેલા પઈશામાં એ શારવે ગુણોએ જા
ણે વાશો લીધો હોઈ એવુ માલમ પડેઆથી
શામમથી તેઓએ પઈશા અને ચીજોનું આદ
ન બદલ કરવાનાં માપ કરીને ઠેહેરાવ્યા. પ
ઈશા જે છે તે ચીજોનુ શુનાં તથા રૂપા જે
વા ધાતુમાં જે મુલ થાઈ તેહને કેહેછે અને
જેમ બીજી જીનશોને ભાવ ચહડત ઊતર થા
ઈછે તેમજ કીમતી ધાતુએના મુલમાં પણ
ફરક પડેછે. જારે એક દેશમાં કાંઈ પણ
કારણથી પઈશા ઘણા થાઈછે તારે તરતજ
તે દેશમાંની શગલી જીનશોનો ભાવ ચહડી
જાઈછે અને વલી બીજા હાથ ઊપર જો તે
દેશ મધે નાણાની તંગી હોઈ તો શઘલી
વશતુઓનો ભાવ તરતજ ઊતરી જાઈછે કે
જેહના દાખલા આપી તમો શાહેબોનો અ
ગતનો વખત રોકવાની અતરે કશી જરૂર
નથી.

હવે હરેક જીનશ જારે બજારમાં તેના હમે
શના ખપના કરતાં વધારે આવીપડેછે તાહા
રે તેનો ભાવ તરતજ બેશી જાઈછે અને વલી
બીજા હાથ ઊપર જારે હરેક ચીજ જેટલી
જોઈએ તેટલી નહી મલીઆવતી તારે તે એને
ભાવ ઘણો ચહડી જાઈછે પણ આપણને જા
ણવું જોઈએકે એવા ભાવો કાંઈ ઘણા દાહ
ડા ટકી શકતાનથી.હરેક જીનશનો ભાવ જા
રે ઊતરી ગએઓ તારે તે જીનશ બનાવીઆ
ચો જે લોકો કામે લાગીઆ હતા તેઓ હવે

તે ચીજ બનાવીઆથી પોતાનો હાથ ઊઠાવે છે કે જેથી કરીને તે ચીજની બુજારના થો ડા દાહાડા લગી પડેછે અને તેમ થાઈઆથી તે ચીજનો ભાવ પાછો ચહડીને બરોબર થા ઈછે. બીજા હાથ ઊપર જે પદારથોનો ભાવ ઘણો મોંગો હોઈછે તે પદારથો નફાના લો ભથી કરીને ઘરે લોક બનાવવાજાઈછે, અને ઈ મીશાલે તે ચીજ ઘણી થાઈ પડી માનાશ બબથી, તેનો ભાવ પણ પાછો ઊતરી જાઈછે અને ચીજોનો હુમેશનો ભાવ તે તેઓને ઊત પન કરીઆમા જેટલો ખરચથાઈ તેટલો રે હેછે. ચીજોના ભાવ વીશે આટલુ બોલીને હવે પઈશા બારીકીથી તપાશના શું ખરી મતલબ ધરાવેછે તેની ઊપર હું તમારૂ ધેઆન પોહો ચાડવાની રજા લેઊછ. પઈશાને ઊપીઓગમા લાવીઆ વીના તેની ખરી મતલબ હરગેજ પાર પડતી નથી—જેમકે હુ ઈક માણશને ઈક રૂપીઓ આપુ પણ તેરૂપીઆનો કાઈબી રીતે ઊપીઓગ કરવાની તેને મનાઈ કરૂ તો ને નાણું, તેને ઈક પથરાના કટકાની બરોબ રછે અને અગરજો આવોમાહરો શખત કોલ કબુલ કરીને તેરૂપીઓ તે લીઈનો તે ઈવીજ આશા ઊપરથી કે કોઈ દાહાડેબી મારી આ ગનેઆ તોડીને તેરૂપીઆને કામમા લગાડશેઈ ક બીઆબાન જંગલમા કે જ હાંઅહશતહેવાન તથા હરામના અને ફાડી ખાનારા જનાવરે, આશપાશ જમીન નીચે તથાં આશમાન ઊપર વશેછે અને કે વગરે ઈક માણશ પાશે કોઈ નહી હોઈતો તેહુને કાહરૂનનો બેહદ ખજાનો પણ નકામો થાઈ પડેછે. શુનુ તથા રૂપુ કાઈ ખાતુ નથી અથવા તેહના કાઈ કપડા પેહે રાતા નથી અને તે શવલા પઈશા વાહાં વર ગર ઊપીઓગના થાઇ પડીઆછે, તેથી ક રીને તે ઈક દમડીનુ બી વજન ધરાવતા ન થી. ઈક ટુક પઈશાવાલો પુરૂશ ઈક શુધરે લા શેહેરમા જેટલી મોજો ભોગવી શકેછે તે મોજોમાનો જરાઈકબી લાભ ઈક મોહોટો તાલેવવાન પુરૂશ ઈક નવરી જગા કે જાહા માણશ જાતનો વશાતી નહી હોઈ તાહા કરી ભોગવી શકતો નથી. ઈ ઊપરથી તમોશાહેબો ની ખાતરી થાઈહશેકે પઈશાનેજો આપણ શ નશારી વેહેવારમાં નહી નાખોઈતો ઈમ કેહે વાઈકે તેની ખરીમતલબઆપણે તોડીઈછઈઈ.

---

## તવારીખની બીનાંનુ શોધણ.

૧ તવારીખનુ કીધુ હતુ મે ગઆ પતર
મો બેઆન,
જેમા મે તવારીખને આપેલી હતુ
માન.

૨ તવારીખ પાદશાહાથી તે ફકીરને વા
જબી રીતે બોલેચ,
અને તેનુ શબનુ બેઆંન આપણી ન
જર આગલ ખોલેચ.

૩ તવારીખ અનથારાઓથી આપણને
ઊજદામા લાવેચ,
કે જેથી ઈનશાના પોતાની હુશીઆરી
મો આવેચ.

૪ તવારીખને વાચની વેલા આપવુ જોઈ
ઈએ ધેઆન,
અને તે શમજીને નહી રાખવુ ગુમાન.

૫ તવારીખ આપેચ ઈનશાનના અગાશ
નો હેવાલ,

કે જેથી આપણે શુધારીયે આપણી
 બુરી ચાલ.
૬ હોયે માણસો ખવાશના જુદા,
કોઇ હોયે ભલા અને કોઇ ભુંડા.
૭ કોઇ હોયે દેખાઈતાં મોટા,
પણ હોયે તેઓનાં લખન ખોટાં.
૮ તેઓનુ પણ તવારીખ કરેછે બીઆન,
જે ઉપરથી આપણે ધરીયે ધીઆન.
૯ વાશતે જે ધણી તવારીખ ઉપર ધી
આન ધરશે,
તે ધણી ઈલમનો ખરો દીલદાર થશે.
૧૦ તવારીખને જે ધણી આપશે હગે માન,
તે ધણી ધરાવશે હોશ, પણ શાન.
૧૧ તવારીખ માહે જાત જાતની,
તેમા બીનાઓ આવેછે ભાત ભાતની.
૧૨ તવારીખના કીધાછે ઘણાએક વીભાગ,
જે ધણી જોહી પહુચશે તેનાં ખરાં અ
ભાગ.
૧૩ હુ જાણુંચકે ઘણીએક શાલામા તવારીખ
શીખવેચ
તે ધણી નેક શીખાંમણને મેલવો શકશે.
૧૭ કારણકે તવારીખ શીખવેછે નેકીની
ચાલ,
જેછે આપણો ખજાનો ધન અને માલ.
૧૮ કારણકે જે ધણી નેકીની રાહે ચાલશે
તે ધણી પોતાનો જીવ દુખમાથી તારશે.
૧૯ એવી એવી ખબરો તવારીખ દેય,
પુરાતમ જમાનાનો હેવાલ કેહેય.
૨૦ જમાનાનાં ફીલશુફોનુ બીઆંન કરેય,
કે જે બીનાને ધણી ધીઆંનમા ધરેય.
૨૧ તવારીખને અગર કોઇ મારેલ પહડે,
તો તે પછી ઈલમનો દોશત, ઠરે;
૨૨ ઈલમની દોશતીથી મેલવે અકલ,
અને પછી શારી ચાલની કરે નકલ.
૨૩ જુઓ મારા વાચનારા શાહેબ,
કે આવા ફાઈદાવો કેવાછે અજાએબ;
૨૪ તવારીખથી મલેચ ઘણા ફાઈદા,
અને તે શાથે શીખીયે નીતીના
કાઈદા.
૨૫ દીન ધરમ ઉપર લાગેચ ધીઆંન,

૩૦. ઈતલુ કહીને ખન કરૂચ,
અને શાહેબની શેવામા શરે ધરૂચ.

કા૦ ઈ૦ પાંડે૦

---

## જાંનવરોની તુવારીખ.

---

કુતરાનો જાનવરા ખુધી અને ચનચલાઈ ઈવીના શકતી વાલી હોઈચ કે તેહેને નચાવતા, કશરત કરવા શીખવવા, તથા બીજી તરેહવાર કશગતો શીકવવામાં કાંઈ અડચણ પરતી નથી. વેલાતમાં 'શાડનર શવેલ'નામના ઘરમા જે કુતરાની કશરતો દેખાડેઆમાં આવી હતી તે કોઈ જલદીથી ભુલી શકાશે નહી. ઈક કીલલાની ઊપર ધશારો કરીને તેને તોરી પાડેઓ હતો અને કેટલીઈક લડાઈ પોતાની જાવના પરાણીઓ શાથે કરી ઈક કુતરાને પકડી લાવેઆમા આવેઓ હતો અને તેને ગોઈઆ, ગે લીથી મારી નાખેમામા આવેઓ; પછી તેના શોહોમતીઓ તેને ધરાડી લઈને દાતવા ગઆ હુતા. કુતરાને તરેહવાર કેઆરડો ઓલખતા શીખવવામા આવેછે તે ઈ રીતે કે, ઈક ચોકશ નીશાનીથી તેને ઈક ચીજ ઓલખતા વારે ઘડીઈ શીખવેછે; અને પાછી ઈક ચીજમાથી બીજી ચીજ ઓલખનાં શીખવેછે જો કેઆરડ તે ઓલખતો નહી હોઈચ તેની ઊપર કાઈ ખોરાક મુકેછે, તેઆર બાદ થોડાઈક કેઆરડોમાંથી 'ઈક' કેઆરડ શોધી કાહાડતા શીખવેછે. થોડી અનમાઈશ પછી ને ઓલખોનો કેઆરડ ખોલી કાહાડેઆમા કધી ચુકતો નથી. પોતાની મેહેનતના બદલાના તેને ખોરાક તથા શાબાશી મલતી જાઈને ઈવો ખુશી થાઈચ કે પછી તીશ કેઆરડમાથી ઈક ચોકશ મંગાવેઓ હોઈતો તે મોહોટી ખુશીથી લાવેછે ઈ કાઈ મોહોટું અચરતી જેવુ કામ નથી, કારણકે તે પોતાના ધણીનો દરવાજો પડોશીઓના દરવાજાઓમાથી જલદીથી ઓલખી કાહાડેછે ઈવુ જ ઈ કામછે.

પાલુટારક નામનો નામીચો તવારીખ લખનાર ઈવુ જણાવેચ કે મારગેલશાના થીઈટરમા શેહેનશાહ વેશપેશીઅનને ઈક કુતરો દેખાડેઆમાં આવેઓ હુતો અને તેને ઈવો શીખવેઆમા આવેઓ હુતો કે શરવે પરકારના નાચ તારીફ લાઈક રીતે તે નાચી શકતો હતો. તેઆર બાદ તે ઈવી રીતે બેહોશ થાઈને પડેઓ કે જોનારા ભારે અચરતી તથા ઓચંમબામા રેહી-પડેઆ હુતા તે પેહલા દરદની નીશાનો બતલાવવા લાગો પછી ગોઈઆ મુઓ હોઈ ઈ પરમાણે નીચે પડેઓ, અને ઈવી હાલતમા આશપાશ તેને ધરાડી લેઈ જતા કાઈ હીલચાલની નીશાન બતલાવી નહી. તીઆર બાદ બરોબર વખતે જાણે ભારી ઊંગમાથી ઊઠીઓ હોઈ તેમ જીવતો થઈઓ તે વખતે મોહોટી ખુસીમા આવી આશપાશ નાચવા કુડવા લાગો.

ઈવી પરકારના ખેલોથી કુતરા પકડાઈલાછે તેના કરતા કુતરા બોલતા શીખે ઈ ઘણુ માહાલ તથા અજબ શરીખુંછે. ફેરાનશની મદરેશા વાલાઓ ઈવુ કહુચ કે જરમનનો ઈક કુતેરો હતો તે ચાઈ, કોફી, ચાકલેટ, વગરે કેટલાઈક બીજા શબદો, શારી પઠે શમજ પડે તેમ બોલતો હુ

તો. એ ખબર કોઈ જેવા તેવા શખશોથી માલમ પડેલી નથી, પણ વખણાએલા તથા પરખાબાત વીદવાન 'લીબનીટજથી જાહેર થાએલીછે કે જેણે એ ખબર ફરાનશની પા દશાહી મદરેશામાં મોકલી હતી. એ કુતરો નધીખન કદનો હતો તથા તે એક શાકશ નીં' નાં ખેડુતનો હતો તથા તેનો એક નાથ જો છોકરો હતો તેણે તે કુતરાને થોડા શ બદોને મલતો અવાજ કાહાડતાં શાંભલીઓ તેથી તેણે બોલવાં શીખવવાનુ કામ માંથે લી ધું. તે છોકરાએ વખત તથા મેહેનતની કં ઈ કશુર પોતાના નીશાલીઆને શીખવવા ની નહી રાખી. આઠ વરશારની વએ આ શીખવવાનુ કાંમ શરૂ કીધુ તે વખતે પેલો નીશાલીઓ તરણ વરશની ઉમરનો હતો. છેલને શરવતે તેણે બારશ શીખવેઆ માં બારી વધારો કીધો કે તીશ શબદો શુ ધી ઉચાર કરતા શીખીઓ. લીબનીટજ કેહે ચ કે તેણે પોતે એ શબદોના ઉચાર શંભલે આ હતા; બીજુ ફરાનશની મદરેશા વાલા ઓ કેહેચ કે આવા નાણશની શાખશી' અ થવા શાહદત મલી નહી હોતેતો એ વાત તે ઓ કદી ધેઆન ઉપર નહી લેતે.

કેટલાએક દેશોમા કુતરાનુ ગોશત ખા ધાના ઘણું તારીફ લાએક ગણેચ. દખણ શમુદરનાં બેટોમા એ જાનવરોને ભાજી પા લો ખવડાવી ફરબે અથવા ચરબદાર કરેચ, અને જીઆરે એ જાનવરો ખોરાક વધારે ખાઈ શકતાં નથી તીઆરે તે દેશોનાં જંગ લી માણશો તેઓની ગુદી બચડી બેજાન કરેચ. એ પરાંણીઓને ઘણું કરીને ફાંશી દે ઈ મારી નાંખેચ અને તેઓનાં બદનમાથી જ લોહી નીકલેચ તેણે નલીએરની કાટલી ઓમાં ભરી રાખેચ તથા ખણને મારે ચ રીમાં મુકેચ. ગીનીના કીનારાના અફરી એ એ જાંનવરનાં ગોશત ઉપર એટલો તો શોક દેખડાવેચ કે તેઓ એ જાનવરની મો હોટી કીમત આપેચ એક મેહોટુ મેંઢુ એ જાનવરનાં બદલામાં આગલ આપતા હતા અને ઘણુ કરીને હાલ પણ આપેછે. પરા ચીન લોકો એક નાહાના તથા માતેલાં કુત રાનુ ગોશત ખાવાનો ઘણો શોખ રાખતા હ તા. હીપપાંક રીટીશ લોકો "મટન" અ થવા "પોર્ક" ની બરાબર એ ગોશતને ગણતા હતા અને કેટલી લોકો એક ધાવતાં શીદીના બચચાના ગોશતની બરાબર કીમ તવાન જાણતા હતા.

કાંનગો, લોઅરઈથીઓપીઆ, કેપ આફ ગુડ હોપ, ઉતર તથા દખણ અમેરી કા, નાંઊ હાલંડ, તથા પુરૂપવીનાં કેટલાએક ભાગમાં કુતરાઓ વણા મલી આવેચ, અને બીજા જાંનવરોની જાતના કરતા એ જાંન વરોની તરેહવાર જાત રેહેચ. એ જાનવરો ની જાત જેટલી માલમ પડેલીછે તેની ટીપ નીચે આપીએચ :—

૧ નીઊ હાલંડ ડાગ.
૨ પોમરેનીઅન ડાગ.
૩ શીબરીઅન ડાગ.
૪ આઈશલંડ ડાગ.
* ૫ શેફરડશ ડાગ.
* ૬ વાટર ડાગ.
* ૭ ઈશપાનીઅલ.

*૮ ગેટરર.
*૯ હાઊનડ.
*૧૦ બલડ હાઊનડ.
*૧૧ પોઇનટર.
૧૨ ડાલમેશીઅન, અથવા ઇશપાટેડ ડાગ.
*૧૩ આઇરીશ ગરેહાઊન, અથવા ઊલફ ડાગ.
*૧૪ કામન ગરેહાઊનડ.
૧૫ ઈટાલીઅન ગરેહાનડ.
૧૬ રૂશીઅન ડાગ.
*૧૭ લરચર.
૧૮ નીઊ ફાઊનલનડ ડાગ.
*૧૯ માશટીફ.
*૨૦ બુલ ડાગ.
*૨૧ ટેરીઅર.
*૨૨ ટરનશપીટ.
૨૩ કીંગ ચારલશીશ ડાગ.
૨૪ બાલટીશ ડાગ.
૨૫ નેકેડ ડાગ.
૨૬ પગ ડાગ.
૨૭ આલકો, અથવા પેરૂવીઅન ડાગ.

જેની પાશે (*) આવી નીશાની કીધેલીછે તે ઇંગરેજી જાતના કુતરાં શમજવા.
(દો. પા. બા.)

## લોભ.

હરેક કીનાનું વેર લેવું તે હેના કરતાં લોભને દાબવો, ઇ બહુ મુશકેલ પડેછે. આપણથી કબુલ કરેઆ વગર ચાલતુ નથીકે લોભથી દુનીઆમા ઘણી માઠાં ફલો પરાપત થાઇઆછે. તોપણ નેક મનનાં પુરૂશોમાં જો લોભના ચીનહો માલમ પડે તો તે કાંઈ બેહી નથી. નેક મન વાલા પુરૂશોને લોભ નેકી શરખોછે અને જેહેવી ખશલત શાથે લોભને મેલવશો તેહેવો રંગ પકડશે.

ઇક શાહેર લખેછે કે લોભ દુરથી બહુ શુનદર દીશેછે અને આપણને લલચાવેછે લોભની ઇમારત ઊપર ચહડેઆ પછે આપણને ખુશ લાગેછે અને જેમ જેમ લોભની ઊનચાઇએ ચહડતા જાઈએ તેમ તેમ વધારે લોભમા ફશાતા જાઇએ. પણ તેના રેતી શરખા નબલા પાઇઆ ઊપર કાંઈબી પેઆન પહચાડતા નથી તથા તોફાનથી, વરશાદથી તે કેહવુ ભાગી પડશે તે પણ કાંઈ જાણતા નથી.

## અઠવાડીઆંની ખબરોનો શાર.

શુતર કાંટવાનો તથા વણવાનો શાંચો ગોઠવવાને માટે "ઇશપીનીંગ એનડ વીવીંગ કમપની" વાલાઓએ શરદેવ આગલની મી. કાવશજી નાહાનાભાઇની ઇમારત ખરીદીછે.

આપણો નામદાર ગવરનર શાહેબ આ મેહેના પરમાણે ચાલતા મહીનાની તારીખ ૨૮મી ને દને માહાબલેશરથી નીકલીને પુણાએ જશે.

આઇ લડાઇના હીગામમા કોઇબી લશકરી અમલદાર કદાચ રજા માંગેતો "મેડીકલ કમીટી" મા તે અમલદારની તપાશ કીધા વગર તેહને રજા આપેઆમાં આવશે નહી.

"નેટીવ આડવોકેટ" જણાવેચ કે એ પતરના અધીપતીને-ઓઘો મી० થારનટન ચલાવેચ.

આપણી ઇશમાલ કાઆજ કોરટનો તરીજો જડજ જે માદગીના શબબથી રજા લઇને પોતાની શુખાકારીને માટે બાહેર ગી ઓછે તેણે બીજી છઅ માશની રજા પાછી મેલવીછે.

પરોફેશર હારકનેશને નવા કેલવણીખાતાંમા શથાપવાનો ઠેડાવ ગીઆં શરકારી ગેજેટમા પરગટ થઈઓછે.

જગ બાહાદુરે ચીનાએની ઊપર હોમલો કરવાનો ઠેડાવ કીઓછે.

ગઈઆ શોમવારે ચીનનો મેલ અતરે આવેઓછે પણ તે શાથે કશા અગતના રાજદુખારી શમાચારો મલી આવેઆ નથી.

ગોઆનો ગવરનર જનરલ ગઈઆ શોમવારને દીને અંતરે આવી પુગો હતો તેવેલાઈ તેહેને ૧૯ ટોપો છોડીને માન આપેઆમાં આવેઊં હતું.

ફરાંનશના શેહેનશાહ નેપોલીઅને આએ ચાલુ લડાઈમા ઇગલંડને જે કીમતી મદદ કીધીછે તે બાબેની એક ઇઆદગારી દાખલ પારીશના શંહરશથાનને માટે હેદરાબાદ મેરે ઊભી થાએલી કમીટીએ હીરાનું એક શીલ્ડ એ શેહેનશાહને માટે ભેટ મોકલેલીછે.

ગઈઆ બુધવારને દંને ઇગલંડનો મેલ અતરે આવી પુગો હતો તે મધે ભારી અગતના કશા શમાચારો આવી પુગા નથી— તોબણ શધલા હેવાલ ઊપરથી એવી આશા રાખીઆમા આવેચ કે આવતા મેલમા કોઈ ભારી લડાઇના શમાચારો આપણને મલી આવશે.

મોરીશ ખાતે ઊભાં થાએલાં પેટરીઓટીક ફંડમા વીશ હજાર રૂપીઆ ભરાઈ ચુકાછે અને તેમજ અમદાવાદ ખાતેના એ ફંડમાં ૧૨૯૮૯ રૂપીઆ ભરાઈઆછે.

કલકતા ખાતેથી ઈલેકટરીક ટેલીગરાંની મારફતે એવી ખબર આવી પુગીચ કે તે તરફના પેટરીઓટીક ફનડમા હડી લાખ રૂપીઆ ભરાઇ ચુકાછે.

ઘરના માલેકો પાશેથી શાહુકાર શાર્તટકા છાપો લેવાને માટે શરકારી ગેજેટમાં ખબર આપેઆમા આવીછે.

ખુણીઓની પાશેથી તેહેના ઘાટકી ખુનજામાં ફશેલાં માણશોનાં કુટંબને ફરીઆદી કરીને ડામીજ ભરી લેવાને માટે ધારા બાંધનારી શભાઈ એક ધારો પશાર કીધોછે.

મધરાજ ખાતે શને ૧૮૫૭ મા એક બીજું શંઘરહુશથાન ઊભું કરવાને એ પરેશીડેનશીની શરકારે ઠેડાવ કીધોછે.

એવુ કહેચકે ડીશેક આફ નીઊકેઆશટલ કરીમીઆ ખાતે જનારછે.

આપણા નામદાર ગવરનર જનરલની તબીએત હજુર ના દરૂશત ચાલીજાએછે.

બેંગાલ પરેશીડેનશી ખાતે જે શથ આશીશટેન ટેશરજન શથાપેઆમા આવેચ તેઓની વીગતવાર ખીનાં મુંબઈની શરકારે જાણવા માગીછે. એવું ઈંગલીશમેન વાલો જણાવેચ. એ બાબેનું કારણ એ પતર વાલાના જાણેઆમાં આવેઊં નથી.

---

આએ " પારશી મીતર " શું પતર મુંબઈના જામે જમશેદ છાપાખાનામા હોરમજજી દાદાભાઈ પરીનટરે માલેકને વાશતે છાપી પરગટ કીધુંછે.

# પારસી મીતર

ઇયાને

પારસીઓની નીતીની તથા કેલવણીની અને શંશારી

હાલત શુધારનારૂ પતર.

# The Parsi Friend

*Devoted to the intellectual and moral elevation and the social well-being of the Parsis.*

પુસ્તક ૧ લું. શનીવાર—તારીખ ૧૯ મી મેઈ ૧૮૫૫. અંક ૯ મો.


In our previous issues we have treated of the elements of self-improvement—that by it we should seek to improve and perfect ourselves as physical, intellectual, social, and moral beings In all these self-improvement is possible, for in all these we have capacity for growth, and in all it is demanded by our nature

We shall direct attention now to some of the aids to progress in self-improvement, and our first remark is that *we must resolve upon it* "Resolution," says one, "is omnipotent." If we will but solemnly determine to make the most and the best of all our powers and capacities, and if to this end, with Wilberforce, we will but "seize and improve even the shortest intervals of possible action and effort," we shall find that there is no limit to our advancement Without this resolute and earnest purpose, the best aids and means are of little worth; but with it, even the weakest are mighty. Without it, we shall accomplish nothing, with it, every thing. A man who is deeply in earnest, acts upon the motto of the pick-axe on the old seal:—"either I will find a way, or I will make one" He has somewhat the spirit of Napoleon, who, when told on the eve of battle that circumstances were against him, replied.—"circumstances! I make or control circumstances, not bow to them." In self-improvement, as in every thing else, to think we are able is almost to be so, to resolve, to attain

is often attainment. Every where are the means of progress, if we have but the spirit, the fixed purpose to pursue them. And if, like the old philosopher, we will but take as our motto: "higher—for ever higher," we may rise by them all He that resolves upon any great end, by that very resolution has scaled the chief barrier to it, and so he who seizes the grand idea of self-cultivation, and solemnly resolves upon it, will find that idea, that resolution burning like fire within him, and ever putting him upon his own improvement. He will find it removing difficulties, searching out or making means, giving courage for despondency, and strength for weakness If we are but fixed and resolute—bent on self-improvement, we shall find means enough to it on every side, and at every moment, and even obstacles and opposition will but make us like the fabled "spectre ships, which sail the fastest in the very teeth of the wind"

Our second remark is, that we must not only resolve upon self-improvement, but *expect to accomplish it only by patient and persevering effort*. Many, when circumstances have turned their attention to self-improvement, and while the glowing picture is before them, often make excellent and sometimes prodigious resolutions, but because they do not, as by a leap, at once become perfect, they are soon ready to give up the effort in despair. For such, for all, it were well to remember, that self-improvement is a matter of slow progress, of patient and persevering effort, and that too in little things, from day to day, and from hour to hour. It is the fixed law of the universe, that little things are ever the elements—the parts of the great. The grass does not spring up full-grown. It rises by an increase so noiseless and gentle, as not to disturb the ear, not to be seen by the eye The rain does not fall in masses, but in drops, or, even in the breathlike moisture of the fine mist, as if the earth were one vast condenser and heaven had breathed upon it The planets do not leap from end to end of their orbits, but in their ever onward progress, inch by inch, and line by line, it is that they circle the heavens. And so with self-improvement. It is not a thing of fits and impulses and explosions, but of constant watchfulness, and patient and unwearied effort, and gradual and ceaseless advancement There is no royal road to it—no vaulting to it by a leap Like the coral reefs of the ocean, it must grow by small but constant additions, and then it will finally be like those reefs, admirable in all its parts, and rivalling the very mountains in size. Here is the secret of what are technically known as self-made men,—as if they had made themselves without means or opportunity when the truth is, every one of them will be found on investiga-

tion to have improved all his time, to have made the most of every opportunity, to have been making effort, and of course making progress, at every passing moment "Never to have an idle moment," was the motto of one of this character, and probably of most like him.

We shall continue our remarks on this subject during the hot weather, that when the season for active effort comes round, our readers may be prepared for "a long pull, a strong pull, and a pull all together", towards self-improvement.

---

## રશાઇણ શાશતર—આંક ૬ થો.

### ગ ર મી.

ગરમીથી શઘલી પરવાહી ચીજોનુ કદ વધેચ તેવી તથા "થરમામીતર" અને તેના ઊપીઓગ વીગે ગઈઆ આંકમા બેઆન કરેબામાં આવીઊંહતુ. આ આંકમા "થરમામીતર" વીગેની બાકી રહેલી બાબદ પુરી કરેઆ બાદ ગરમીથી શઘલી ચીજોનુ કદ વધેચ અને થંડીથી શાકડુ થાઇચ તે ધારો ખોદાતાલાઇ ખાતર પાણીને જ કાંઇ નાડી લાગુ કીગો તે અગતના શવાલ ઊપર ધીઆન પોહોંચાડેઆમાં આવગે.

ગઆ આંકમાં હમે જણાવીઊ હતુ કે "ફરેનહાઇત થરમામીતર" ના માપના ૧૮૦) બાગ કીધાછે અને ૩૨ મે અંશે બરફની થંડી તથા ૨૧૨) મે અંગે પાણી ઊકલવાની ગરમી પેહુચેલીછે, પણ ઇમ કહે

આ ઊપરથી કેટલાઇક શખશોના મનમાં ઘ ભરાત ઊતપં ન થઇઓહગે કે ઇમ કેમ થાઇ બધા મંલીને જુમલે ૧૮૦) બાગ કીધેલા છે તારે ૨૧૨) કાંહાથી આવેઆ? ઇનો ખોલાશો કરવો જોઇઇ.

"ફરેન હાઇત થરમામીતર" શાપે જે માપ આપેચ તે આપને બનાવતી વેલાઇ પેલી શીશી કે જેહેમા પારો અથવા આલકોહાલ ભરેલો હોઇચ તે શીશીના "બલબ" ને ઇક વાશણ કે જેહેમા બરફ અને નીમખ ભેલેલુ હોઇચ તે વાશણમા મુકેઆનાં આવેચકે જેથી કરીને ઇટલીનો થંડી ઊતપન થાઇચ કે પેલા બલબને અમશાયો બરફ ઊપર તેમાંનો પારો મુકેઆથી જેટલી થંડી દેખાડેચ તેનાં કરતાંબી આ વાશણમાં મુકેઆથી વધારે થંડી દેખાડેચ ઇઆને પેલો પારો વધારે નીચે ઊતરી જાઇચ, અને પછે ઇક જગાઇ થંભનો થંભ જાહાંશુધી પેલુ બરફ પગલનુ રેહેચ તાહા શુધી પડીરેહેચ. તીઆર બાદ પેલી શીશીને પેલા પારાની શપાતી આગલથી ઇક ઘશો પાડેચ અને તે જગાઇ "છીરો ઇઆને શુનની નીશાની" કરેચ. તીઆર પછી પેલી શીશીનાં "બલબ" ને અમશાયા બરફમા મુકેઆમાં આવેચ કે જેથી કરીને પેલો પારો કેટલોઇક પાછો ઊપર ચડેચ, કેમકે બરફ અને નીમકને ભેલીઆથી જે થંડી ઊતપન થાઇચ તેના કરતા અમશાયા બરફની થંડી થોડીછે. હવે આ વીશાલ પેલો પારો થોડોઇક ઊંચો ચડેચ અને પછે ઇક જગા આગલ આવીને જાંહાશુધી પેલુ બરફ શંઘુ પીગલી જાઇ

ય તાંહાંશુધી થંભ ઊભો રેહેય અને જે જ
ગા આગલ આવીને અટકી રેહેય તે જગાપ
ર પેલા પારાની શપાની આગલથી આગલ
ની માફક ફક બીજો ધશો પાડેય. તી
આર બાદ આ બે ધશાની વચેની જગાના
બતરીશ શરખા ભાગ કરેઆના આવેય અને
બતરીશમા ભાગના ધશા આગલ " પાણી
બધાવાની થડી " ઇઆને બરફની થડી
કરીને લખેલુ હોઇય. વલી પેલી " થર
મામીતર " ના " બલબ " ને ઊકલતાં
પાણીના મુકીઆમાં આવેય કે જેથી કરીને
તેમાંનો પારો કેટલોઇક ઊપર ચહડેય અને
આગલની માફક ફક જગા આગલ આવી
અટકી રેહેય. અહીઆ પણ ઊપર જણા
વેઆ મુજબ પેલી શીશીને પેલા પારાની શ
પાતી આગલથી ફક કાનશાનો ધશો પાડેલો
હોઇય અને " પાણી બધાવાની થંડી "
ની આગલ જે ધશો પાડેલોછે તે ધશાની
તથા આ ધશાની વચેની જગાને ૧૮૦) ફ
ક શરખા ભાગમાં વેહેંચેલીછે.

તીઆરે હવે ૧૮૦) ના પેના ૩૨) ઊમેરીઇને ૨૧૨ થાએ કે જે જગાને " ફરેનહાઇત થરમામીતરમાં " પાણી ઊકલવાની ગરમી " કરીને કેહેય. પણ હવે " ઝેરો " થીમી ઓછી ગરમી લખવી હોઇતો તે કેમ લખાઇ ? જો "ઝેરોથી બી ઓછી ગરમી (ઇઆને વધારે થંડી) લખવી હોઇ તો જે નીશાલ "ઝેરો" થી વધારે ગરમી ૧°, ૨°, ૩°, ૪°, — ઈવાં આંકથી લખીઇય તેજ નીશાલ લખવી, પણ તેની શાથે " માઇનશ " ઇઆને બાદબાકીની નીશાંનીનો કાપો જોડવો—જેમકે "ઝેરો " થી " બાર દીગરી " ઇઆને અંશ વધારે થંડી જણાવવી હોએતો આ નીશાલ પેહેલા અખશરની દાબી બાજુઇ ફક કાપો જોડવો. (—૧૨°)

હવે આપણે પેલા પાણી વીગેના શવાલપર ધીઆંન આપીઇ. જો આપણે બરફને ઇઆને (બતરીશ અંશ ગરમીનાં પાણીને) ગરમી આપશુતો ગરમીથી જેમ બીજી શઘલી ચીજોનુ કદ વધેય તે નીશાલ પેલાં બરફનુ કાઇ વધતું નથી પણ ઊલટું તેનુ કદ જાહા શુધી તેને ચાલીશ અંશ ગરમી નલેય (ઇઆને બીજી ૮ અંશ વધારે) તાહા શુધી શાકડું થતું જાઇય અને તીઆર પછે વધારે ગરમી આપેઆથી તેનુ કદ બીજી શઘી ચીજોની માફક વધીતી જાઇયં. તેમજ જો આપણે ૪૦ અંશનુ પાણી (ઇઆને જે પાણીમાં " થરમામીતર " મુકીઆથી ચાલીશ અંશ ગરમી જણાતી હોઇ તેવું પાણી) લીધું હોઇ અને પછી તેને વધારે થંડી આપવા ચાહી હોઇ તો તેનું કદ થડીથી શાકડું થવાને બદલે ઊલટું જાહા શુધી તે બધાઇને બરફ થાઇય તાહાં શુધી વધેય ઇઆને ફેલાઇય. અને તેહેનાજ શબબથી પાણીના કરતા બરફ હલકું હોઇય અને તેલની માફક તેની શપાતી ઊપર તરતું રેહેય. તારે હવે આ ઊપરથી શાફ માલમ પડેય કે બતરીશ અને ચાલીશમા અંશની વચે " ગરમીથી શઘલી ચીજોનુ કદ વધેય અને થડીથી શાંકડુ થા

ઈય " તે ધારાને પાણી તોડેય અને ઊલતુ ગરમીથી શાંકડુ થાઈય અને થંડીથી ફેલા ઈય. આ નીચે જણાવેલા શાદા અખતરા ઊપરથી એ વીશેની હમારા વાચનારાઓની ખાતરી થાશે—

એક ઘણીજ પાતલા, કાચની શીશીને મોહોડાવેર પાણીથી ભરો અને પછી તેને એક મજબુત બુચ દઈ તેની આશપાશ ઘણા એક બરફના કકડા મેલો. હવે જેઆરે પેલા બરફના કકડાની થંડીથી પેલી શીશી માહેનુ પાણી પણ બંધાઈને બરફજેવુ થવા માડશે તેવીજ, પેલી શીશી એક ભારે જોશથી ફુટીને કકડે, કકડા થઈ જાશે, કારણકે પેલુ પાણી હવે થંડીથી કદમાં વધીઊં, પણ તેને નીકલી જવાને કોઈ રશતો નહી મલેઓ તેથી પેલી શીશી ભાજીને બાહેર પડેઊં. એજ મીશાલ થાડુ એક પાણી શીઆલાની રૂતમાં ખડકો તથા જાહાજોના વચારમા બધાઈઆથી, તેઓના કકડે કકડા કરી નાખેછે.

પણ હવે જો પાણી આ મીશાલ આ ધારો નહી તોડતે તો આપણી પ્રુથવીના કેટલાએક ભાગોનો તથા મુખીઅ કરીને ઓતર " અમેરીકા " તથા યુરોપ ખંડના કેટલાએક દેશો કે જ્યેઓ હાલ શુધારાના મથકો થાઈ પડેઓચ તેઓનો શું હાલ થાતે!! શીઆલાની રૂત બેઠાથી તે લતા તરફની નદી તથા શરોવરના પાણી બધાઈને બરફ થાઈ જાતે અને હાલ જે હજારો વાહાણો તથા મછવાઓ એ તરફના દરીઆઓમા વેપાર જેવા અગતના કામને કીજ બેધડક ફરતાં ફરેય તે બધ પડતે તથા પાણીમા વશનારાં અગણીત જાનવરોની ખરાબી થાતે એટલુંજ નહી પણ તીહાનાં કેટલાંએક દેશો ઊજડ, વેરાન અને લકડ ભરેલાં જંગલો થાઈ પડતે, કેમકે એ લતા તરફ ગરમીની રૂતુ બેગય તે એટલીના થોડી મુન્તનીછે તથા તેથી એટલી તો થોડી ગરમી પડેય કે તેથી કરીને આવી બરફની નદીને નદીઓ કાઈ પર્ગલીત નહી અને તેઓની ઊપરનો એક પોપડો પગલી નાહી રેહે તેવામાનો પાછી થંડી પડવા માડતે. પણ આ ધારો તોડેથા પછી પાણીનો આવો હાલ થાતો નથી. નદી તથા શરોવર અને એવીજ બીજી પાણીની જગીઆ ઊપર જહેવો એક બરફનો પોપડો બધાઈઓકે તે તેની શપાતી ઊપર બુચની માફક તરતો ફરેય. અને આશપાશની થંડી હવાને નીચેના પાણીને લાગવા દેતો નથી કે જ્યથી કરીને તે બરફનો આકાર લીધાને બદલે પાણીનાજ આકારમાં રેહેય.

હવે જારે ગરમી પડેય તારે આ બરફનો પોપડો પગલી જાઈય અને તાહાની હવા જાણશના તથા જાનવરોના ખપમા આવે એવી થાઈ પડેય. એવુ ખોદાવાલાનુ આ ધારો પાણીને નહી લાગુ કરેઆમાં દાહાપણ માલમ પડેય. પરાણીઓનાં શુખને કીજ તે શાહેબ એવા એવા ઊપાઈઓથી ભરપુરછે, તથા એવા એવા શાદા ઊપાઈઓ વાપરેઆથી તે જગત કરતા, દુનીઆના બોહોલા તથા ગુચવણ ભરેલા મેહેમારેમા આશાનીથી રાજ ચલાવેય. તે વીશેનો બાકી બંદા તું શુ વીચાર કરશે !

## હવા જેને આપણે દમમાં લઈયેં

(ગઈઆ પતરથી ચાલણ)

જગતમાં શઘલાં પરાણીઓ જે ઈશવરે ઊતપન કરેઆછે તેઓનો પણ ઘણો ખરો ભાગ પાણીથી થાઈલોછે. જો મનુશનું શરીર ૧૫૪ રતલનું થાઈ તો તેહ માંથી ૧૧૬ રતલ પાણી નીકલેછે અને બા તરે ૩૮ રતલ શુકી પદારથો તેહમાથી હાથ લાગેછે. મનુશની ચામડી તથા ફેફશામાથી શદા પાણી નીકલતુ રેહેછે. જો તેહેની આશપાશની હવા કેવલ શુકી હોઈતો તેહેની ચામડી શુકાઈને છોડા શરખી થાઈ અને તેહેના તપેલા શરીરને થંડુ રાખવાને કીજ તેહેને અતીઘણી પાંણીની ગોશારી લાગેય. જે હવા તેહેના ફેફશા વાટે નીકલેછે તેહમા પણ પાણીની વરાલો શામેલ હોઈછે. માંટે જે હવાનો તે દમ લીઈછે તેજો ઈવી વરાલથી ખાલી હોઈ તો જેટલુ પાણી તેહના શરીરના હોઈ તે શઘલુ ઊડી જાઈ અને પોતે શુકાઈને શુકાં છોડા શરખો અથવા ઈક શોડી કાહાડેલી બદ શીકલ વશતુ શરખો થાઈ જાઈ. શુઈજ્યીજતા જે મોહટુ રેતીનુ મેદાનછે તે મેદાનની હવામાં બીલકુલ પાણીની વરાલો નહોઈઆંના શબબથી તે જંગલના મુશાફરો તતકાલ જીભ બાહેર ખેંચીને મરણ પામેછે.

ઈ ઊપરથી શરવ કોઈના પીઆંનમાં આવશે કે હવાની અંદર પાણીની વરાલોની ઘણીજ અગતછે કે તેથી કરીને પરાણી તથા ઝાંહાડ પાનનો જીવ તાજો રેહેછે. જે પરમાણે ઈ વરાલો પાંતરાંના તથા ઝાંડાંના છેદોમાં પેશશ થાઈછે તેજ પરમાણે પરાણીઓના ફેફશામા તથા શરીરના બાંધામા રશાતો કરેછે.

ઈ ઊપરાત પણ ઈ વરાલો બીજા ઘણાજ શુંદર કામો કરેછે. ઊનાહલાનાં દીવશમાં જારે શુરીઅ અશત પામેછે અને તપેલી જમીનં તથા ઝાંહાડેને થડક પોહોચાડવાને થંડી નીકલેછે તેહની શાથે મીઠું દવ પણ પડેછે અને લીલાં પાતરાને તથા તરશી જમીનને તર રાખેછે—ઈ ગેબી વરાલો પેહલાં ધુમશનુ રૂપ લેઈછે અને પછી દરેક થંડી વશતુ ઊપર જીહનાં મોતી પઠે ઊતરી બેશેછે. રાતને શમે ઈ દવ બંધાઈયં તેથી શઘલી ખુદરત શદાકાલ કેહવી તેહની ઊપકારી દીશેછે અને તેથી કરીને જેશઘલી શુનદર રચનાં અંને ફાઈદા થાઈછે તે વીશે શઘલા જમાનાના શાહેરો કેહેવાં ગાઈણો કરી ગઈઆછે.

ઈ દવ જમીન ઊપર કઆ શબબથી હેઠલ ઊતરેછે તથા કેહવી રીતેતેહને પડવુ જોઈઈ તાહાજ પડેછે તે વીશ કાઈ ખોલાશા કરવો દરૂશત લાગેછે. પરથવીની શંપાતી ઊપરની શઘલી વશતુઓ શરખી લીતીના ગરમીનાં કીરણો ફેંકેછે—દર ઈક ગરમ વશતુ થંડી વશતુ ઊપર અને શઘલી પરથવી પણ પોતાની તરફથી થંડા આકાશમાં શાફ હવામા પોતાની ગરમીના કીરણો ફેંકેછે. ઈ ઊપરથી માલમ પડેછે જમીનની શપાતી ઊપરની શઘલી વશતુઓ શમતોલ રીતે પોતપોતાની ગરમી રાખવાની પરઈતન કરેછે—અને જમીનની-શપાતી પોતે થંડી થવા

જાઇછે. પણ જાહાંશુધી હરેક જગા ઊપર શુરીઅનાં પરકાશ પડેછે તાહાં શુધી ઇવી રીતે જમીનનું થડું થવું બનતું નથી—કાંકે જમીનથી અપાઈ શકાઈ તેહના કરતા વધારે ગરમી તેહને શુરીઅ આપેછે— અને જારે શુરીઅ અશત પામેછે તારે જો આકાશમા વાદલોઈ ચાંદવ નાખેઓ હોઈ તારે ઇ કીરણોથી તે વાદલાંની અંદર જવાતું નથી તેથી તે ગરમી જમીન તરફ પાછી આવેછે. રાતના જારે શુરીઅ ગેરહાજર હોઇછે તારે જમીન ઘણી ખરી થંડી થાઇછે— પણ અંગત કરીને જારે વાદલાં નહી હોઈ તારે વધારે થાઇછે—અને જારે આકાશમાં વાદલા કોઇ કોઈ જગોઈ હોઇછે તારે જે જગા ઊપર વાદલનો છાંઇઓ પડે નહી તાંહા અતી ઘણી થંડી રેહછે.

હવાની અંદર કેટલે દરજે પાણીની વરાલો રેહી શકે તેહનો આધાર તે હવામા જેટલી ગરમી હોઈ તે ઊપર રેહછે. ગરમ દેગોમા ગરમીની રૂતમાં હવામાં વરાલ વધારે રેહી શકેછે અને થડા દેગોમા થંડીની રૂતમાં થોડી હોઇછે. ઇ ઊપરથી જારે ગરમ હવાનું ફુંકવું ઇક થડા પાહાડના મથાલા ઊપર થાઇછે તારે તે બીલકુલ થડી થોઇ જાઇછે અને તેહેની અંદર જે વરાલે હોઈ તે ઊપરાંત તે વધારે રાંખવાની તાકાદ ધરાવતી નથી. તારે જે પરમાણે આપણે પાહાડોનાં મથાલા ઊપર શરેદ બરફ શરખી ચાદર જોઇઇએ તેહવાં રૂપે તે હવાતે વરાલો મેલી જાઇછે— હવે ઇ ધુમશાની અંદર જે કાંઈ પાણીના ટીપા હોઈ તે પાહાડો ઊપરથી મેદાનોમાં નાલાં અથવા ઝાડાને રૂપે હેઠલ આવેછે અને તેથી શુકાઇલી જમીનને ઇકદમ ખોરાક તથા આશારો મલેછે.

ઇ પરમાંણે જારે ગરમી આપી દઇને આપણી જમીનની શપાતી થંડી થાઇછે તારે તેહની શાથે જે હવા અડકેછે તે પણ થંડી થાઇછે અને પાહાડની બાજુ ઊપર ગરમ હવા ફુકતી વેલાઈ જેમ તેહવામાથી થોડી થડી વરાલો તેહની ઊપર મેલી જાઇછે તેજ પરમાણે જમીનની ઊપર પણ થડી હવા થોડી વરાલો મેલી જાઇછે. હવે ઇ વરાલના શુકશમો અતીઘણો બારીક હોઇછે અને તે ડુંગરોની ઊપર તરતા ધુમશાની પઠે હેઠલ આવેછે. ઇ શુકશમો દરેક નાધલા પાતરા ઊપર ઇકથી થાઇછે અને મોતી ગરખા દાણાના આકારે તે ઊપર જુડુલાઇ રેહછે.

## દૌલત—આંક ૩ જો.

ઇક વીદવાંન લખનાર પઇશા વીશે ઇમ બોલેછેકે— "જેમ ઇક ગુણગારા શાચાને ચરબી લગાડીઆથી તે કેહવો જલદી તથા આશાનીથી ચાલેછે તેગજ પઇશા જેછે તે માણશજાતના વેહેવારના શાચાને આશાની તથા જલદપથી ચલાવેછે." પઇશાઈ કરી ઇક દેશનો વેપાર બીજા દેશાશે વધી પડેછે અને અરશપરશ વેપાર ચાલીઆથી તે લોકોની શનશારી હાલતમાં અતીગ શુધારો થાઇછે અને વલી ઇજ વીશે ઇક કાબેલ પુરૂશ ઇમ કેહેછેકે— "પઇશા જેછે તે જાણે

ફ્ક ટીકીટોની બરોબરછે કે જે ટીકીટો મા હરા ભાઈબનધો જ્હને માહારી મેહેનતનો બદલામા આપેછે અને તેથી કરીને હું માહા રાંબોઈ બંધો પાગેથી ગમે તે વખતે અને ગમે તે જગા ઊપર તેઓની મેહેનતથી ઊત પન થાએલી ચીજો લેવાને શકતીવાન થાઊ છઊં. "આ શઘલું જે મે ઊપર કહીશ તેહમા માતરે ચીજોના બદલામાં પઈશા આ પણે આપીએ છઈએ તેનેજ વલગી રહેઓ તોપણ હવે ચાકરીઓના બદલામાં આપણને પઈશા કેમ આપવા પડેછે તે વીશે કેહેવાની હું અતરે રજા લેઊય. ચાકરી પણ બેએ તહરાની થાએછે તેહમા પેહલી તહરાની ચા કરીનો ફાએદો આપણને તરતજ બીજા ધણી ની મારફત વગરે મલેછે જેમકે આપણા ઇ નશાફ કરનાર નીઆએધીશની ચાકરી, જેન આપાગ ધારો શબંધી ફાએદો તપાસનાર વ કીલની ચાકરી અને આપણી તનદરોશતીનો બનચાવ કરનાર વઈદની ચાકરી તથા બી જા આપણી નોકરી બજાવનારાઓ જેવાકે બબરચી —ઘોડાવાલો—બાગબાન—પાલખી ઊંચકનાર હમાલ—તથા ગવઈઆઓ અને ગરવે તહરેના રાગ ઇઅનતર વજાડનારાઓ ની ચાકરી એ શઘલી નોકરીઓનો લાભ આપણને એક દમ બીજા ધણીની મારફત વી ગરે મલેછે અને તેહેના બદલામા આપણ ને પઈશા આપવા જોઈએ. બીજી તહરાની ચાકરી એવી હોએછે કે જહેનો ફાએદો બી જા ધણીની મારફત વગરે આપણને મલતો નથી—જેમકે એક કોચવેન ગોણશો કામ ને શારૂ શઘલી તહરેનાં જનાવરો કેલવેછે તે હની ચાકરી વીશે આરંભું બોલીને હવે દર વીજ ઊપર તમારૂ ધેઆંન પોહોચાડવાની હું રજા લઊંય. એક ચીજ કે જે માણશ-જા તની કાંઈગી પરકારે ચાકરી કરે અને જો તે વેચી શકાએતો તેહને દરવીઅમા ગણવી જો ઇએ—જેમકે આએ ટેબલ જે આએ દીવાને તથા મેને ટેકો આપેછે એ ચાકરીકઈ દરવી અમા ગણાતીનથી.જોકે આએ ટેબલ કે જેથી આટલોબધોફાએદો થાએછેતોહને આપણે દરવી અમાં ગણવીજોઈએ પણએ ચાકરીઓબી વેલી લેવાઈ શકાએ કે જેહેના થોડાએક દાખલા અ તરે હું લેવાની રજા લઊંય-જેમકે હું એ ક ટેબલ અથવા ગાડી ભાડે મંગાઊ અને તેહે નાબદલામા જો પઈશા આપુતો-મે તે ટેબલ અથવા ગાડીની ચાકરીવેચાતી લીધી બરોબ રછે અને વળી જે દેશમા છુટાપણુ પોતાનો વાજબી અખતીઆરચલાવેછે તાંહાં એક અછા ગવઈઆનું મધુરગાએણ પણ દરવીઅમા ગણા શુંનથી પણ જે દેશ મધે ગોલાંમગીરી પોતા નુ નીરદઈઆનુ તથા કરપીણ રાજ ચલાવે છે કે જાહા મણશોને હેવાનો તથા બીજી ચીજોની માફક બજારમા વેચવાને લાવેછે તા હા તે દમ તાઝેના માણશો પણ એક દરવી અની જીનશ ગણાએછે. અશલના વખતના વખણાએલા રૂમ દેશમા પણ ગવઈઆઓને તથા ભાશાણ કરનારાઓને વેચાતા આપવાની તથા લેવાની દુશટ ચાલ હતી અને વલી હાલના શુધરેના જમાનાનાં આરંભશથાન ત થા આફરીકા દેશમાંથી એ ઇનશાનીઅતને એ બ લગાડનારી રશમ હજુર કાંઈ બંધપડી નથી.તે દેશોમધે ગોલાઓને શાધારણ જીન શોની પેઠે વેચતા લેએછે તથા આપેછે.(તા

યા તે કમ નશીબ માણસોને પણ દરવીઅ
ના ગણવા જોઈએ. મીસ્લેલશના શાહેબો—
આઈ શબ્દ મે ઊપર કહીઊં તેથી તમો શ
હેબોને શાક આલમ પડીઊં હોગે કે આપ
ણા શનશારનો શરનો વેહેવાર જછે તે ચી
જો તથા ચાકરીઓ ઈક બીજા શાથે અદલ
બદલ કરીઆથી ચાલેછે. હુગે પરજાઓ કેમ
દરવીઅવાન થાઈછે અને આબાદાની પામેછે
તહેની ઊપર થોડાઈક માહારા વીચારો જા
હેર કરવાની તમારી પાસેથી હુ રજા લઊ
ચ.હરેક પરજાને તાલેવંત થવાને માટે સુ
ખીઅ કરીને તરણ રશતા હોઈછે તેમા પેહે
લો ઈજે લુટફાટ તથા ચોરી કરી બીજા લો
કોની દોલત ગેરવાજબી રીતે છીણ વીલેઇને
તાલેવંત થવુ. બીજો ઊપાઈ ઈકે જે દેશ
ના જેટલો પકશો હોઈ તે શઘલો તે દેશમા
જ ખપ કરીને બાહેર દુનીઆના બીજા લો
કો વેહેવારમા જવા નહી દેવો અને તીજો ઊ
પાઈ ઈજે તે પરજાઓની ઊદીઓગી ચાલ
મા શુધારો કરવો. આઈ ઊપર કહેલી હરે
ક પરજાને દરવીઅવાન થવાના તરણ રશતા
જ મે તમો શાહેબોની આગલ કહેઆ
તેહેમાંના પેહેલા બેઈ જછે તે તદન બે
દા તથા ઠગાઈ ભરેલાછે. લુટફાટ કીધાથી તે
દેશના દરવીઅમા કાઇમી વધારો થાતો ન
થી—માતરે જે ચીજો પેલા ધણીના હાતમા
હતી તે હવણાં લુટારાના કરપીણ હાથમાં આ
વીછે, જેટલે તે ધણી પેલી ચીજશો ખોહેઆ
થી મુફલેશ થાઈઓ તેટલોજ પેલો ધાટકી
ચોર તે ચીજોને પોતાની તરફ તાણીલાથી
તાલેવંત થાઈઓછે, પણ આવી દુરાતે આ
લથી હરેક ગામની આબાદાનીમાં કશો વ
ધારો થાતો નથી કે જેહના દાખલાઓ તમ
મો શાહેબોને જોઈતો આપણા હીંદુશથાન
દેશની અજાર ખોહપ મળી આવગે. ગીઝ
ની શુલતાનોના હાથ તળે મુશલમાનોઈ હીન
દુશથાન ઊપર હોમલો કરી બેહદ લુટફાટો
કીધી તે અને તેઆર પછે આફગાની શરદા
રોનો દોર તથા હાલની આપણી અંગરેજ
શરકારનાં પેહેલા થોડા વરશ કે જે વખતે
બંગાલામાં રાજ ચલાવીઊં કે જેહેને શાર
મેકોલી નામનો ઈક નામીચો અને અપખ
શપાત લખનાર ઈમ કેહેછેકે— " તે વખતે
ઈક ગામખાતાના શાદુ વાળા અંગરેજ અન
લદારનુ માતરે ... હતુ કે હીંદુશ
થાનમા આવી આપણા લોલા ગા- મેળે તે
જેમ બને તેમ લુટી વેલાત પાછો જાઈને મે
તાનો આખો જનમારો આઈ ગેરવાજબી રી
તે મેલવેલા દરવીઅ ઊપર ગુજારવો."
આઈ દાખલાઓથી તમો શાહેબોની ખાતરી
થાઇ હશેકે લુટફાટથી દરવીઅ મેલવવાના ઊ
પાઈ કીધાથી હીંદુશથાનની દોલતમા કશો
પણ વધારો થાઈઓ નથી પણ તેથી ઊલટા
તેઓ વધારે કંગાલીઅત તથા તંગીની હા
લતમા આવી પડીઆ હતા.

---

## ઊદીઓગ શાલા, તેમની જરૂરી આત— ઊતપનતી તથા ગોઠવણ વીશે.

---

જે શેહેરમાં અતી ઘણાં લો
કોની વશતી હશે તથા થોડા અથવા ઘણા
બાલકો કેલવણીનાં ફાઈદા મેલવીઆ છતાં

ણોં તે કમ નશીબ માણસોને પણ દરવીચ
આ ગણવા જોઈએ. ગીજલશાના શાહેઓ—
આઈ,શબ્દનું જે ઊપર કહીઊં તેથી તમો શ
હેબોને શાફ માલમ પડીઊં હશે કે આપ
ણા શનશારનો શરનો વેહેવાર જેછે તે ચી
જો તથા ચાકરીઓ ઈક બીજા શાથે અદલ
બદલ કરીઆથી ચાલેછે. હવે પરજાઓ કેમ
દરવીઅવાન થાઈછે અને આબાદીની પામેછે
જહેની ઊપર થોડાઈક માહારા વીચારો જા
હેર કરવાની તમારી પાસેથી હું રજા લઊં
અ.હરેક પરજાને સાવેચ'ન થવાને માટે મુ
ખીઅ કરીને તરણ રશતા હોઈછે તેમો પેહે
લો ઈજે લુટફાટ તથા ચોરી કરી બીજા લો
કોની દોલત ગેરવાજબી રીત છીણ વીલઈને
કેડીન તામને ... કેરતી ઓઈ
એલાજ દેખઈતો શારો અને દરશતછે. હવે
ઘડીભાર આપણે ઈબુ કબુલ રાખીઈ કે
તઓને હીટીઓગ ચાલામા પકડીને મો
કલવા પણ તેહવા બાલકોને કેઈ તહરાની
કેલવણી આપવી તથા તેઓને કીઆ કામમા
લગાડવા ઈ પુછપરછ ઘણીજ મોતેબર તથા
અગત્યનીછે. રજાડતાં બાલકો તરણ પરકારના
હોઈચ. પેહેલાનો નાવારશ બચા કે જેઓને ઘ
ર મશાલામા રાખવાનો ફાઈદો આપવા જરૂર
રછે. બીજા ઈવાં બાલકો હોઈચ કે જેઓ
ના માબાપ તેઓની કશી દાદ લેતા નથી
અથવા તેઓને આગલ રહીને માઠાં કામમા
નાખેચ—અને તરીજા પરકારના ઈવા છો
કરાંઓ હોઈછે કે જેઓ હટીલાઈથી પોતાના
માબાપોનુ કહેઊં માનતાં નથી અને પોતા
ની ખુશીથી રજાડતાં તથા ચોર થાઈ જાઈ
છે. ઈવા શઘલા છોકરાઓને ઈક સરખી

લથી હરેક ગામની આબાદાનીના કરોડ
ધારો થાતો નથી કે જેહુના દાખલાઓ ત
મો શાહેબોને જોહઈતો આપણા હીંદુશથાન
દેશની અનદર બેહુધ મલી આવશે. ગીજ
ની શુલતાનોના હાથ તલે મુશલમાનોઈ હીન
દુશથાન ઊપર હોમલો કરી બેહદ લુટફાટ
કીધી તે અને તેઆર પછે ઓફગાની શરદા
રોનો દોર તથા હાલની આપણી અંગરેજ
શરકારનાં પેહેલાં થોડા વરશ કે જે વખતે
બંગાલામાં રાજ ચલાવીઊં કે જેહુને શાર
મેકોલી નામનો ઈક નામીયો અને અપખ
શપાત લખનાર ઈમ કેહેચ્છે—" તે વખતે
ઈક ગામખાતાના શત્રુ વાતા અંગરેજ અમ
લદારનુ માતરેજરમાં મોહટો ગુનેહ કે હીંદુશ
થાનમાં થોડી શજા તેઓને ઈજાછે કે તે
ઓના બાલકોની કેલવણી અને શભાલને
ખરચ તેઓ પારોથી જેમ બને તેમ લેવો—
તરીજા વરગના બાલકો વીશે હમો બરૂશાથી
કહી શકીઈચ કે તેઓની કેલવણી તથા તરબી
ઈતનો જે કાંઈ થોડો ખરચથાઈચ તે ખરચ
હરેક મદરેશાનાઊપરીઓને તેઓનાં માબાપો
મોહટો ઊપકાર માનીને આપશે—એતીઘણી
માઈઆ ખરચીને પરોપકારી પુરૂશોઈ તથા મં
ડલીઓઈ મુફલેશ બાલકોની કેલવણીને તથા
શુધારવાને કીજે કેટલીઈક મકતબો બાધીચ
તથા તેમને જાહુકનો આશરો આપેઓચ—
પણ આવી નાહાબારત કોશેશ કરનારાઓની
મેહનતની આફરીન કરતી વેલાઈ હમો ન
મનતાઈથી અરજ કરીઈચકે તમોઈ હેઠલ લ
ખેલી બીના ઊપર પણ ધેઆન પેહચાડવુ.

બાલકોનુ રજાડપાણું કાંઈ બ ધરાખવાં
વીશે પુરતી ગોઠવણકરવી—તેની અગનીઅવી

કદ ૩૬૬) ઘન ઇંચ વધે, અને જો તેને બીજી કેટલીજ ગરમી વધારે આપશું તો તેનું કદ ઈથી બમણું વધશે.

ગરમીથી સઘળી હવારૂપી ચીજોનું કદ વધેચ તે ઘણી સેહેલ ઈથી સાબેત કરી શકાઈચ. ઈ વીગેનો ઈક સાદો અખતરો હુંઓ નીચે ટાકીઈચ—

ઈક ફુકો લેનો અને તેનું મોહોડું ઈક દોરીથી તાણીને મજબુત બાધવું. પછી તે ફુકાને કેટલીઈક મીનીટ વેર આતશનો તાપ દેખાડવો— તાપ દેખાડીઆથી તેનાની હવા કેદમા વધશે, અને પેલો ફુકો કે જે આગલ ચીમડાઈલા જેવો તથા ગોબાઓથી ભરેલો હતો તે હવે ફુ કાશે, અને તેની સપાટી સાફ અને ઊફસેલી માલમ પડશે. હવે ઈજ ફુકો થડો પડીઆ પછી જોઈશું તો આગલનાજ જેવો ગોબાઓથી ભરેલો તથા ચીમડાઈલા જેવો માલમ પડશે, કારણકે ગરમીની ગેરહાજરીથી (ઈઆને થંડીથી ) તેનાની હવા પાછી સાકડી થાશે. વલી કાચનાં વાસણો કે જેમાં હવાના પરપોટાઓની સખીઆ ઘણી હોઈચ તથા તે પરપોટાઓ ઘણા મોટા હોઈચ તો તેવા વાસણોને ગરમી આપીઆથી ઘણુ કરીને વારેવાર ફાટી જઈચ તેનુંબી સુખીઅ કારણ ઈજ છે કે પેલા પરપોટા માહેલી હવાને ગરમી લાગીઆથી તેનુ કદ વધેચ અને તેથી કરીને તે થડી હવાઈ જેટલી જગા રોકી હતી તેટલીજ જગામાં હવે ગરમ થઈઆથી સમાઈ શકતી નથી તેનાજ સબબથી તે પેલા કાચને ભાગીને અથવા તરડાવીને બાહેર પડેચ. પણ તારે જેમ ગરમીથી પેલા પરપોટા માહેલી હવાનું કદ વધીઉં તેમજ શું પેલા કાચનુ બીજાહી વધીઉં હશે ? તેનો જવાબ ઈ છેકે પેલા કાચનુંબી વધીઉં તો ખરું પણ સઘલી હવા રૂપીચીજો નું કદ સઘલી સખત તથા પરવાહી ચીજોનાં કરતા ઘણે ઈક દરજે વધારે વધેચ અને જેટલું વધારે વધેચ તેટલા જોસથી પેલું વાસણ ભાજવાની તેનાંમાં સકતી હોઈચ- જેમકે ઈક છોકરાને તેનાજ જેટલા બલનો કોઈ બીજો છોકરો ખેસેતો તેનો જોસ અટકાવી સકે અને તેની તરફ ઘસડાશે નહી, પણ જો તેના કરતાંબી સાબો છોકરો વધારે બલ-ધરાવનો હોઈતો જેટલું તેનું વધારે બલ તેટલાં દગલા તે પેલા છોકરાને પોતાની આગેલ ઘસડી લઈ જશે.

ગરમીથી સઘલી હવા રૂપી ચીજો કદમા વધીઆથી આપણી પુરથવીની સપાટી ઊપર તરેહવાર બનાવો બનેચ. આપણી આસપાસના હુવાના જડાને જે ગતી આપણી પુરૂથવીના પોતાની ધરીપર દર રોજ ફરવાથી મલેચ અને તેથી જે પવનનું ઊતપન થવુ થાઈચ તે પવન સીવાઈ બીજી સઘી નરમ, થંડી લેહેરીથી તે બારે તોફાનોને બનવાનુ-સુખીઅ કારણ ગરમી છે.† જે જગાપર સુરજનું પરકાશવું થાઈચ તે જગાની આસપાસની હવા ગરમ થાઈચ તથા ગરમીથી તેનુ કદ મોહોટુ થાઈ

† હમારા વાચનારાઓ મુમબઈમાં જે થોડાઈક મહીનાની વાત ઊપર મારે તોફાન થઈઊ હતુ તે કાંઈ વીસરી નહી ગઈઆ હશે.

મુ કે જેહેનાં શબબથી તે બીજી જગા કે જા
હા શુરીઅનો તાપ પોહોચ્યો નહી હોઈ, તે જ
ગાની આશપાશની થંડી હવાના કરતા, હ
લકી હોઈય, અને તેથી કરીને તે ઊપર ચ
હડેય અને તેની જગા પુરવાને શારૂં પેલી
થંડી હવા દોડી આવેય. આ નીશાલ હ
લકી હવાની ઊપર ચહડવા તથા ભારી હ
વાના નીચે ઊતરવાથી હવાને જે ગતી મલે
ય (ઈઆને હેવાનું હીલવું થાઈય) તે બ
નાવને આપણ, પવન કરીને કહીઈ.

આપણી ટાપુમા દર રોજ ચેવીશ ક
લાકની અંદર "ઘણું" કરીને જે બેઈ, પવન
ફુકાઈય કે જેઓને આપણે ("લેઆનદ આન
દ શીબરીજ") ઈઆને જમીન તથા દરીઆઊ
પરથી ફૂંકતો પવન કરીને કહીઈય તેઓની
ઊતપતીનું મુખ પણ ગરમીજછે. શહવારે જા
હથી, શુરજ પરકાશના માડેય તારથી આપ
ણી ટાપુ તથા તેની આશપાશની જમીન અ
ને દરીઆ ઊપર શરખો તાપ પરવા માડે
ય, પણ જેટલા વખતમા પાણી ગરમીનો ઈ
ક ચોકશ જથો લઈશકેય તેના કરતા તેટલા
જ વખતમા જમીન વધારે જથો લઈ શકેય
અને તેથી કરીને તે પાણી કરતા જલદીથી
વધારે ગરમ થાઈય પણ હવે જારે તે પાણી
કરતાં વધારે ગરમ હોઈય તારે તેની આશ
પાશની હવા પણ પાણીની શપાટીપરની હવા
કરતા વધારે ગરમ થાઈય અને ગરમીથી તે
ક કદ વધીમાના શબબથી ત પેલી પાણી
આગલની હવા કરતાં હલકી રેહેય અને જે
મ આગલ કહીકી તેમ ઊપર ચહડેય અને
તેની જગાઈ દરીઆ ઊપરની થંડી હવ.
આવેય કે જેહેને આપણે "શીબરીઝ" ઈ
આને દરીઆ ઊપરથી ફુકાતો પવન કરીને
કહીઈય. "શીબરીજ" ઘણું કરીને શહવા
રના શુરીઅનું કેટલુ ઈક ઊપર ચહડીઆ પછી
ફુકવા માડેય અને શુરજ આથમતા બંધ થ
વા માડેય તારપછી હવા થોડોઈક વાર શ
થીર માલમ પડેય. વલી હવે જેમ શુરજ
ઊગવાથી ગરમીનું શુરૂ થવું થાઈય તેમજ
શુરજ આથમતા તેનુ ઘટવુ થાઈય, પણ
હવે ખુદરતનો ઈવો કાઈદોછે, કે જે ચીજ
જલદીથી ગરમ થતી હોઈ તે ચીજ થંડી
બી જલદીથી પડે—તારે હવે જેમ પાણીને ગ
રમ થવાને વધારે વખત લાગેય તેમજ તેને
થંડુ પડવાને પણ વધારે વીલમ લાગેય, પ
ણ જમીન કે જે પાણી કરતા વધારે જલ
દીથી ગરમ થાઈય તે થડીબી વધારે જલ
દીથી થાઈય અને તેના શબબથી, રાતને વ
ખતે દરીઆ ઊપરની ગરમ હલકી હવાને
ખશાડી મુકીને જમીન ઊપરની થડી હવા
તેની જગા પુરવા જાઈય— ઈઆને જમીન
ઊપરથી થડો પવન દરીઆ ઊપર ફુકેય
અને તે પવનને આપણે "લેઆનદબરીજ."
ઈઆને જમીન ઊપરથી ફુંકાતો પવન કરી
ને કહીઈય.

---

## દોહસ્ત—આંક ૪ થો.

ઈક કનજુશ માણશ પોતાના
ઘરમાં પઈશા ઈકઠા કરેછે તેમ ગહેર જે રે
પઈશાનો જમાવ કરવો અને તેહને આગના
બાહેર જવા નહી દેવો, ઈ વીચાર કેહવા
તન, ખોટો અને, કમાઈ, બરસોછે તેહનીઉ

પર તેનો શાહેબોનું ધીઆંન પોહોંચાડવાની હું અતરે રજા લઊંચ. "ઈ બાબેનો તમો ઈક શેડેલો દાખલો લેઓ—જાણે મુંબઇ તથા ચીન વચે વણો ભોડોલો વેપાર ચાલે છે તારે જો કદાચ આપણી શરકાર ઊપનું ખોટું મન ધરાવીને ઈવો હુકમ કરેકે ચીનાઓને માલ વેચાતો આપવો પણ તેઓ પાગેથી માલ વેચાતો લેવો નહી. હવે થોડા વખતની અંદર આપણી ટાપુનો શુ હાલ થઇ પડગે તે તપાશીઈ. મુંબઇના ઘણુ ગુનુ તથા રૂનુ થઇઆના શબબથી માહરા આગલા કહેઆ મુજબ શઘલી જીનગોનો બાવ તરતજ ચડી જાગે કે જેથી કરી ગરીબ લોકોને ઘણું દુખ શોશવું પડગે. આગલ જાણે અરધા રૂપીઆમાં તેહનુ ગુજરાન ચાલતુ હતું તે હવે શઘલી ચીજાનો ભાવ ચડી ગઇઆના શબબથી ઈક રૂપીઆમા પણ ચાલગે નહી અને વલી બીજા હાથ ઊપ કા દેશનો શશનો માલ લેવાને લલચાઈજ વીના રેહેશે નહી કે જેહનો અટકાવ કરવાને માટે આપણી શરકારને ઘણીક જારશ અગતના ધનધાઓમાંથી કાહાડી દુર રાખવાની ફરજ પડશે. હવે આટલી બધી ખીકટ અડચણો ભોગવીને આપણે માટે શુ કરી શકેઆ ? કોઇબી નહી. આઈ દીશાઈથી આપણી ટાપુમાં ખરેખર પઇશાનો વણો ગગહર થઇઓ પણ તેથી કરી આણને કગોબી ફાઈદો હાશેલ થઇઓ નહી. બીજા હાથ ઊપર જો કદાચ બીજી કહેયે જેમકે ઘીઇ—ખાડ અથવા કાપડના ભાવમાં ઘટાડો થાઈતો તેથી ગરીબોના હકમાં ઘણો ફાઈદો થાઈછે કાઈકે તેઓને ચ ચીજા આગલ આંકલા ભાવને લીધે લઈ નહી આવતી હતી તે હવે ઊતરી ગઇએ ભાવના શબબથી મલી આવેછે ઈમ કઇ પશાની અંદર થાતુ નથી. કીમતી ધાતુ

આ નહી-? મીજલશના શાહેબો ફેર બી
ના હું તમારી આગલ બીજી રીતે બોલલી
કરવાની નજર જાણુછુ • જીઆરે શુતું ત
થા રૂપું આપીને માણશ જાતની બનાવેલી
ચીજો તથા તેઓની ચાકરીઓ આપણે ખ
રીદકરીએ છઈએ તારે દેક માણશ પાસે જે
ટલો વેધનો પઈશો હોઈ તેટલી વસની જીન
ગો તથા ચાકરીઓનો લાભ તે મેળવી શકે
છે,તારે આપણા આગલ લીધેલા દાખલા
પરમાણે, ગુમબઈની અન્દર -કીમતી ધાતુઓ
નુ ગુન ઉતરી ગઈઆના શબબથી આપ
ણને તેહુને બદલે ઓછી પદારથો તથા ચા
કરીઓ લેવાની ફરજ પડેછે તારે હરેક ગામ
ના કીમતી ધાતુઓનો શંગરહ કીધાથી આ
ખા જાતને ફાઈદાને બદલે ઓરથી નુકશાન
થાએછે. ગએ શુધરેલી તથા પરજાની કલી
આણી શરકારને ગાંમમે કીમતી ધાતુઓ
નો શંગરહ કરવાનીમનાઈ કરવી જોઈએ—
ફલીશ ઘણું લંબાણ બોલી તનુને ક
નટાલો ઉપજાવવાને ચાહાતો નથી તોપ
ણ ઈ બાબદ બનવ કરીઆની આગમજ ઈ
ક ચાડી રગનકે જે હીંદુશથાનના અતીશે
ફેલાઈલીછે,તે વગે મહુને અતરે બોલીઆ
વગર ચાલતું નથી. આપણા ગામડી લાઈમ
થી પોતાંની શકમાઈનાં પઈશાનો ઘણોએક ભ
ગ ખરચીને પોતાંના છોકરા તથા બાઈડીઓને
ઘરેણુ પેહેરાવેછે કે જે અનુપગો નકામા
ગીરે પડી રેહેછે—અને જો ફટનો પઈગો ને
ઓ બીજી નફા ભરેલી રીતે વાપરે, જેમકે
કાઈ ગુણગારા શાંચાની અનદર તે નાણુ
રોકેતો તેથી કરી જેનગે ફાઈદો હાશેલ થા

ઈછે. પેલા પઈશા -વાલાને ઈમ કીધાથી
નશેમલેછે, ફકતુજ નહી પણ વલી જે ગ
રીમચોકોને શંચાનાં કામના લગાડીઆથી તે
ઓનું પણ ગુજરાન ચાલેછે તારે હું દુશથાંન
મો શરવે કોઈ ઈમકરેતો હજારો માણસો કે
જેઓ હવડે ભુખે મરેછે તેઓ ધનધાના લા
ગીઆ વના રેહેશેજ નહી. વાશતે આઈ દેશ
ના ગેહેલાઓને માહારી મોટી નમંનતાઈ
ભરેલી અરજ ઈછેકે તેઓઈ જેમ બને તેમ,
ઈ ગેરફાઈદા ભરેલી રશમનો પોતાને ઘેરથી
જ અટકાવ કરશો કે જે જોઈ શરવે વારે
ના લોકો તે દાખલો પકડે અને થોડા વખ
તની અંદર આપણી હાલની હાલતનાં ક
રતા ઘણી આબાદાની ભરેલી હાલતમાં આપ
ણે આવી પડીએ. ઘહરેણા પેહેડવાનો ઈક
બીજો મોહોટો ગેરફાઈદો ઈછેકે તે પેહેડના
રના જીનદગાની હમેશ ધાશતીમાં રેહેછે.
ઘણીઈક વાર આ બાપોઈ પોતાનાં પીઆ
રા છોકરાનો જાન ઘરેણાનેજ લીધ ખોહી
ઓછે અને જાગે ઘહરેણા પેહેડાવી પોતાંના
પીઆરા બચાનુ ખુન પોતેજ કરતા હોઈ
ઈશુ નજરે આવેછે તારે આટલા બધા ગેર
ફાઈદા છતા ઘહરેણાની અનદર આપણે નકા
મી રીતે નાણું રોકવું ઈ વાત અકલથી કે
ટલે દરજાજે વગલીછે તેનો તમોજ મીજલશ
ના ગાઈબો વીચાર કરો—અને હું અનતે
કરણથી આશા રાખુંચકે હવે તમે શરવે શા
હેબો ઘહરેણાથી બેહદ ગેરફાઈદા ઉતપન
થાઈછે ઈશુ શમજીને ઈ દુશટ રશમ તદન
બંધ કરશો. હવે હરેક દેશને દરવીઅવાન
થવાના તરીકા તથા ખગ મારગ ઉપર થો

કુંઈક બોલવાની હું રજા લઉંછ. જે દેશીઓની ઊદીઓગી ચાલના હમેશ શુધારે થવે જોઈએ અને શાચાઓની મદદથી થોડી મેહેનતથી ઘણા પરીણામો નીપજી આવે તેવી શકતીઓ મેલવવાની કોશેશ તેઓએ હમેશ કરવી જોઈએ. જે દેશના લોકોની ઊદીઓગીયાલ શારી હોએ તાંહા તેઓની રાન શારી હાલત ઘણી આબાદાની ભરેલી હોએછે જેમકે ઈંગલંડ દેશનો કારીગર આપણા માંનથી કારીગરના કરતા તેટલાજ વખતમા પાચ ઘણુ કામ કરેછે તેથી કરીને તેહની શનેશારી હાલત પાચ ઘણી શારી હોએ છે. શાચાઓ જેવાકે રેલવે—ઈલેક્ટરીક ટેલીગરાફ—ઇશટીમ ઈનજીન તથા બીજા તરેહવાર જાતના ઈઅતરોની મદદથી તેઓ ઘણી સહેલી રીતે અને થોડા વખતની અંદર ચીજો બનાવી શકેછે. જે દેશ મધે મનુશ જાતના હાથને બદલે લોહોડાનો શચો કામ કરેછે તે દેશની હાલત ઘણી આબાદાની ભરેલી હોએછે. આપણી નાઘલી ટાપુની ઈક શદીની વાત ઊપરની તથા હવડેની હાલત તપાશના ઈ શબલુ. તમારી નજર આમઝ ખોલલી રીતે શાબેત થશે કે ઈક શદીની વાત ઊપર આપણી ટાપુ ઊપર માછીમાર, કોલીઓના રેહેઠાણ શીવાએ બીજું કઈજ નહી હતું પણ જારે તે અંગરેજ શરકારના હાથના આવી તારે તેજથે ઊદીઓગ તથા વેપારનો અનીયે ફેલાવો થઈઆના શબબથી તે ઈવીનો આબાદાની ભરેલી હાલતમા આવી પડીછે કે તે પશચમ હીંદશથાનની અંદર પેહલું શેહેર ગણાએછે. આઈ ચડકતી હાલતને શારૂ જુમબઈ શાચાનેજ માતર કરનારછે. શાંચાઓથી કરી શરવેનો હાજતો ઘણી શશતી કીમતના પુરીપડેછે કજેહેના ઈક બેઈ દાખલાલીધાથી તમોં શારૂઓની ખાતરી થઈઆ વીના રેહેશે નહીં. હાથે કાપડ વણવાને બદલે ઈસપીનીંગ નામનો શાચો નહી શોધી, કાહાડીઓ હતેતો ઈક શાધારણ કાપડનુ મુલ ઈટલુંતો આકરૂ થતેકે ગરીબ લોકોથી તે કધી ખરીદ કરી શકાતે નહી—તાહારે હવે શાચાએ થી કેટલો ફાઈદો થાઈછે તેવીશે મોંજલશના શાઓ તમો જાવો. ઈવા ઘણા ઈક દાખલા હું તમોને આપી શકું પણ માહારો પછી જેઓ ઈ બાબે ભાશણો કરશે તેઓ વધારે ખોલાશાથી ઈ બીના ઊપર તમારી આગલ બોલશે તેથી હું તેમ કરવાની કઈ ખંગત અતરે જોતો નથી.

## જાનવરોની વારતા.

મનુંશ જાતમા ઈક અતીઘણી વખાણવાલાઈક ખુમી ઈછેકે તે હલકે વરગના બીજા જાનવરો ઊપર તે પરીત રાખે છે. કેટલાઈક જાનવરો કુદરતથી અતીઘણા ભેરડા તથા ઘાતકી શવભાવના હોઈચ તેવા જાણવરો ઊપર મનુંશ જાતથી મોહોબત રખાતી નથી. તેઓ ગમે ઈવી ખવાશ ધરાવેચ તોપણ મનુંશ જાત તે ઊપર પોતાનું ધી માંન પોહોંચાડેચ અને તે શાચે કુદરત માંહેલા પણ જાણવરોછે કે જો તેહુની ઊપર આપણે પરીત રાખીએ તો તેહુના અવેજમા ત આપણ તરફ કાઈ થોડી મોહબત દેખાવતાં

નથી. કુતરૂં તથા ઘોડો આપણી મંડલી શાથે ઈક શંબંધ રાખવાને ઈક અચરત શરખી તાકાત ધરાવેછે—અને આઈ વાત પણ ચોકશછેકે જો ઈ જાનવરો ઊપર ઘટતું પરીત રાખીઊ હોઈતો તેઓપણ જાશુકનો તથા ઘણોજ પીઆર પોતાના ઘણીઓ તરફ રાખે. જાશુકને પીઆર તેઓ રાખેછે ઈ ઓલવાનો શબબ ઈછે જે જોકે બીલાડીના વરગનો જાનવરો જેહવાકે શીંહ—વાઘ ઈતીઆદી ઈઓની ખવાશને છેહીતીને નરમ પોડીઈચ તથા ઘેરમા ફરતા હરતા રાખીઈચ—તોપણ તેઓનું પરીત ચોકશ નથી અને તેઓના પરીત ઊપર ભરૂશો રખાઈ શકાતો નથી. થોડા વરશની વાતઊપર ઈક ઈંગરેજ અશતરી કે જેહુને શઘલા લોકો "શીહ રાણી" ના નામથી ઓલખતા હતા તેહની ઊપર ઈ જાતના જાનવરોની પરીતની બીન-ચોકશાઈથી જે અફશોશ કરવા જોગ બનાવ બનીઓય તે ટાકવાને અતરે હશો દરૂશત ધારીઈચ. તે અશતરી પોતે તમાશગીર હતી અને તેથી કરીને કેટલાઈક શીહ તથા વાઘને કેલવીને તેઓની ઊપર તે ધાક રાખતી તથા પોતાને તાઈબે રાખતી હતી—અને તે જાનવરો પોતાના ખવાશમા દેખઈતા ફીવાતો નરમ પડેલા હતા કે તેઓનો પીઠ ઊપર વગર ધાશતીઈ તે બેશતી તથા તેમના મોહડામા હાથ ઘાલતી પણ અંતે ઈ જાનવરો માથી ઈક જાનવરનું ઘાતકી પણું શુરૂં થઈઊ અને તે જાનવરે પોતાની જાત ઊપર જઈને તે હીમતવાન અશતરીને મરતેઘાત જખમ કીધા.

ઊતર અમેરીકામા કેટલાઈક જંગલી લોકો વશેછે તેઓ વીશે કેહેવામા આવેછેકે તેઓ ઘોડાને તાઈબે કરી લેવાની ઈક અચરત શરખી તાકાત ધરાવેછે અને તેઓ ઘોડાઓના કાનમાં શીપતી વજાડીઆથી અથવા ફુંક મારીઆથી તેઓની શોહબત ખેચી લીઈછે. વલી કેટલાઈક લોકોનો કેહેછેકે જેમ હવડેના વખતમાં વઈદ લોકો દરદી લોકોનું દરદ તેમની ઊપર મેશમેરીજમની અશર લાગુ પાડી બેહોશ કરીને કાહાડેચ તેજ પરમાણે તે જંગલી લોકો ઘોડાઓના શરીર ઊપર અશર કરેછે.

ઈક નામીચા ઘોડા કેલવનારની હકીકત રજુજ ભરેલી જાણી હમારા વાંચનારાઓને કીજે અતરે પરગટ કરીઈચ. ઈ હકીકતની શચાઈ વીશે કશો શક રહીઓ નથી—

આઈરલાનડ દેશ મધે ઈક જેમશ શુલીવાંન નાંમનો પુરૂશ રેહતો હતો અને ને ઘોડાઓને કેલવવાને તથા તેમના જહલુનને નરમ પાડી નાખવાની ઈક અચરત શરખી બુધી ધરાવતો હતો. તેમા તાજુબ જેવુ ઈછેજે તે તેમ કરવામાં કશીપરકારની શકરી જાનવરો ઊપર ગુજારતો ન હતો. ગમે ઈવી તદબીર જે ઈ કામમા તે વાપરતો હતો તે નીતીભરેલી હતી. તે ડારક નામના પરગણામા જનમ પામીઓ હતો, અને તે ઈક ઘણોજ હલકે વારનો તથા કઢંગો અપટ ગામડીઓ હતો. તેહને શરવ કોઈ "શીપતી વજાડનાર" ને નામથી ઓલખતું હતું. તે ઘોડા કેલવવાનો ધંધો ચલાવતો હતો. તેહેને "શીપતી વજાડના

ર." કરીને ઈ શર્મમ ઊપેરથી કેહેતા હતા
કે હલકે વાધીનાં લેાકેા લેાલાઇથી ઈવું શ
ન્જતા હતા કે• શુલીવાંન શીપની વજાડીને
પેાતાના મંનની વાત ધેાડાના દીલમા ઊ
તારેછે અને જારે ગમે ઈવેા મગનીખેાર ઘેા
ડેા અરધા કલાકની કેલવણી લઇ નરમ,
આખણ શરખેા બાહેર નીકલે તારે ઈવી વા
ત તેગી ભુમીના લેાકેા કાઈ નહી માને ?
રૂમ દેશના નામીચા સેનાધીપતી જુલીઅશ
શીઝરે ઈક વેલાઈ પેાતાના દેશની રાજદુ
આરી મંડલીને લખીઊં હતું કે ફલાંણે
મુલકમા હુ આવીઓ, તે જાઈણેં અને તે
જ વેલાઈ તે દેશ મેં જીતીનીઊં • આઈ
કાકેા કાઇ જેહવેા તેહવેા નથી • પણ ઈહ
વેાના કાંકેા શુલેવાન ધેાડા શીખવનાર પણ
રાખતેા હતેા• કાજે ઈ પુરૂશની ચતુરાઇની
અચરત શરખી ખુબી ઈ હતી કે અરધા
કલાકના અચરત શરખા વીલ ગ્રમાં ગમે ઈ
વા તેાફાંની અથવા ઈબ ભરેલા ધેાડાને બક
રાની પઠે નરમ કરીને બાહેર લાવતેા• તે
હને ઈ અચરત શરખી હીકમત કેમ
મેલવી અથવા તે હીકમત કઈ પરકારની
હતી તે હમેશ શુધી મેઅલુમ રેહેસે કાજે તે
વીશે દુનીઆના લેાકેામા શુલીવાને કાઇ ખેા
લાશેા કરીઓ નથી• તેહનેા છેાકરેા જે હ
જુર શુધી પેાતાના બાપનેા ધંધેા ચલાવેછે
તે પેાતાના બાપના જેટલી હીકમત ધરાવ
તેા નથી કાજે તે હીકમતનેા ભેદ તે કથી
પેાતાના બાપથી શીખીઓ નહી હેાઈ ઇઆ
તેા તે હીકમતને અમલમા લાવવાને તે અશ
કત હેાઈ• જે ધેાડાને કેલવવાને મેાકલી

ખામા આવે તેહને શુલીવાન પેાતાના તબે
લામા લઈ જતેા અને તે તબેલાનું બારણુ
બંધ કરીને બહેરના પુરૂશને કહી જતેા કે
ઇશારત કરીબતવીનાં બારણું ઊઘાડવુ ન
હી• પેાતે અને તે ધેાડા વચે અરધેા કલા
ક શુધી ગેાફતેગેા• થઈઆ પછે તે ઇશાર
ત કરતેા અને જારે બારણું ઊઘાડે તેવારે
ધેાડેા જમીન ઊપર પડેલેા દીશતેા—શુલીવા
ન તેહની શેાડે અઢેલેાજ હેાઈ અને જેમ ઈ
ક બાલક ઈક કુતરાના બચા શાથે રમતેા
હેાઈ તેમ તે ધેાડા શાથે રમતેા• તે દીવશ
થી તે ધેાડાને તમે જેમ ચલાવેા તેમ ચાલે
જાકે પેહલાંતેા તે બહુ મશતાન હેાઈ• ઈ
ક પુરૂશ શુલીવાન વીશે લખેછેકે "મારી શેા
કે લડાઇમાં શવારી કરવાનેા ધેાડેા હતેા•
તેહને કેલવણી આપવને કાજે મેં શરેશતા
પરમાણે રીતનીતની કવાઈદ શીખવનારને
તાહા શેાંપીઓ પણ કશું વલીઊં નહી• વ
લી તે ધેાડેા ઈવી ઈક ઈમ ધરાવતેા હતેા કે
નાલ જડવા દેઈજ નહી• અને લાચાર થા
ઇને તેહને શુલીવાન શેાડે લઇ ગઈઆ• શુ
લીવાન તેહને પેાતાના તબેલાના લઇ ગઈ
ઓ અને અરધા કલાકમા પાછેા બાહેર આ
વીને કેહેવા લાગેા કે હવે હેહને તમે ઝએને
કરેા ઈ બચાંની પઠે ખમશે• હમે તેહની
વાત માની નહી તેાપણ તેહને લુહારને તાં
હા નાંલ જડવાને લઇ ગઈઆ• તાંહા શુ
લીવાન પણ હાજર હતેા• શુલીવાનને બેા
લતા અથવા તેહની તરફ નજર રાખતા જેા
ઇને તે ધેાડેા બહુ બીહતેા હતેા• હવે આ
વી રીતની હાકમી તેહને તે જાનવર ઊપ

ર કેમ મેલવી, હગે તે હનારીથી કેહેવતું નથી"

જો ઈહુવી બુધી કોઈ બીજા પુરૂશને ખમગી હનેનેા ત દરનીઅવાન થાને. ઈ હી કનતને બાહેર દેશના મલાવવાને તથા તેહુના બોહુનેા ઊપીઓગ કરવાને ઘણીઈક વેલાઈ માગણી તેને કરીઆના આવી હતી. પણ નેહુને શીકાર કરવાનેા તથા પેાતાના વતણના રેહેવાનેા બહુ શેાખ હનેા તેથી ઈથી નફા ભરેલી વાત તે કબુલ ન રાખનેા હનેા. તે પેાતાના ઘરમાંજ જેમ પેાતાના મનને ભાવે તેમ તે રેહુનેા હનેા. ગમે ઈટલી તેહુને લાલચ બતલાવી પણ તેહુને શીઆરનેા શીકાર અને પેાતાનુ ઘર છેાડીઊ નહી. ઈ બુધીવાલા પુરૂશનુ અંતે શું થઈઊ તે કાઇ કેાઈઈ લખીઊ નથી.

મનુશજાત અને કુતરા વચે જે મેાહબતનેા આંઠ બંધાઈચ તેવીગે ચમતકારીક દાખલા જેા કેાઈ લખવા માગે તેા મેાહેાટા દસ્તરેા થાઈ અને હમારેા ઈજ વીચાર છેકે જેમ લેાકેા ધારેચ તેહના કરતા વધારે ઊદાર દીલની તથા વધારે ભલી મેાહબત ઈ જાનવર મનુશ તરફ બતલાવેછે. જે પુરૂશનેા પેાતાનેા વાહાલેા કુતરેા રાખેનેા ન હેાઈ તેહુને ઈ પરીતની બારીકાઈ વીશે કધી કાંઈ પણ ખીઆલ આવનાર નથી.

ઈક કુતરાની પરીત તથા ઇમાંનદારીનેા તવારીખમા નેાધી રાખવા જેાગ દાખલેા અનરે હમારા વાચનારાઓની હજુરમા મેલીઈએ.

ઇશવી શન ૧૭૬૦ માં જે વેલાઈ ફરાનશ દેશમા ખુના મરકી ચાલતી હની તથા પરજા શનાક રાજ ચાલતું હતું તે વેલાઈ ઈક કુલવાન ગરહશથ ઊપર તે રાજને ઊધુ વાલવાને ફીતુર ઊઠાવીઊ ઈવુ તેાહમત મેલીઊ—અને તેહુને પરજા શતાક શેમેાની હજુરમા જવાબ દેવાને તેડીઓ. જારે તેહુને પકડીઓ તેવેલાઈ તેહુની શાથે તેહુનેા ઈક કુતરેા હનેા તેને પણ તેની શાથે રાખવા દીધેા પણ જારે તે શેહેરમા આવી પુગીઓ તેવેલાઈ કેદખાનાંમાં તે કુતરાને પેાતાના ધણી આગલ દાખલ કરવાનેા હેાકમ આપીઓ નહી તેથી કરીને તે ગરહશથ તથા તેહેનેા કુતરેા બને દુખમા પડીઆ. તે ગરહશથને પેાતાના કુતરાની શંગતથી વેગનુ રેહેનુ પડીઊં તેથીને દલગીર રહેઓ અને તે કુતરાને કેદખાનામાં દાખલ થવા નહી દીધેા તેથી તે ઊદાશી ભેાગવવા લાગેા. ઈવી વરતી અને ચાલુ ઈમાનદારી જેાઈને તાહાંના દરબાનનુ દીલ પશરીઊ તેથી તેણે તે કુતરાને અંદર આવવા દીધેા તે પેાતાના ધણીને જેાઇને બેહદ ખુશી થઈઓ અને તેમજ તે ગરહશથ પણ અતીઘણેા ખુશ થઈઓ. તેમને આવેલા જુદા પાડવાને બહુ મુશકેલ પડીઊ પણ તે દરબાન પેાતાની ચાકરીથી બીહીને અંતે તે કુતરાને બાહેર લઈ ગઈઓ. તેાપણ દર રેાજ ઈક ચેાકશ વખતે તે કુતરાને કેદખાનામા દાખલ થવા દેનેા. તેહનેા ઈ મુલાકાત થતી વેલાઈ તે હેતવંતું જનાવર પેાતાના ધણીના હાથ અને મેાહડા ઊપર પેાતાની જીભ ફેરવતુ હતુ—ફરીને તેહના હાથ ચાટતુ અને પેાતાની ખુશાલી

માણસોનુ છુટાપણુ છીનવી લીધામા આવતું હતું અને તેઓને બજારમા ગોલાઓ ખલ વેચી નાંખતા હતા. જે વેલાએ દુકાલ પડના તે વેલાએ ભાગ્યે તથા હાજત પુરી પાડવને શારૂ પોતાના બાકી રહેલા છોકરાઓને વાશ્તે પોતાના બાલકોને બજારમાં બીજી વેચીખા લાએક જનસોની માફક વેચતાં હતાં અને જ્યારે લડાઇઓ થાતી કે જે ઇનશાંનને પાએમાલ કરનારૂં એક મોટું આફતછે તેવેલએ આગના જમાંનાના લોકો પછી ગમે એવા તવંગર હતા તેઓને પણ ફતેહ પામેલા લોકો હારેલાઓને ગોલામ દાખેલ પોતાનાં મુલકમા ઘશડી લઇ જતા હતા. એક ઇતીહાંસની ગરથકાર લખેછેકે "પરાચીન કાલના મુલકોમાં એવો એક મુકરર કીધેલો ધારો હતો કે જે લોકો લડાઇના હીગાંમમાં ફતેહ પામનારા શત્રુના હાથમા પડતા તેઓને ગોલામીની શકતીઓ ખમવી પડતી હતી." પણ જેવેલા એ ગ્રનદેશીઓમા ઇખાને પોતપોતામાં લડાઇ ઘતી હતી તેવેલાએ જે લોકો કેદ પકડાતા હતા તેઓને કાઇ ગોલામ કરીખામા આવતા હતા નહી પણ તેઓ શખશાઓને મારી નાખીમામાં આવતા હતા એ વગરે જેહવારે એક દેશના લોકો શાંથે બીજા દેશના લોકોને લડાઇઓ થાતી તેવેલાએ રજાતા લોકો પહોશના મુનકના ફરી વસતા અને જેઓના મુલકમા જાઇ વસતા તે શુલેકુ ભરેલા લોકોની મીલકત છીનવી લેઇને તેઓને ગોલામ કરતા. તવારીખમાં એક દાખલો એ જુએછે કે શ્રી ઇજીતાંન દેશમાં સ્પારતા નામનુ શેહર હતું અને તે દેશનાં લોકોની ચાકરી તથા ગોલાંમગીરી તેજ દેશના અગલવતનીઓ કે જેઓને "હીલાત" કરીને કેહેતા હતા તેઓને કરવી પડતી હતી. એ કમનશીબ હીલાતો, વખતે વખત પોતાનાં ઘણીઓના જુલમથી કાએર થઇને ફુલડ કરતા હતા તથા પોતાનુ છુટાપણું મેલવવાને કોશેશ કરતા હતા પણ તેવી કોશેશોને ઇનગાંનની અની ધાન કરીને તે લોકો બંધ કરી નાંખતા હતા.

આએ ઊપર લખેલા તથા એવાજ બીજા કારણો ઊપરથી આપણને પુરતી શાબેતી મલી આવેછ કે પરાચીન કાલમા જે ગોલામગીરી ચાલુ હતી તે કોઇ નીતી શાશતરમા અથવા ફીલસુફીનાં કાએદા ઊપર આધાર, રાખતી ન હતી અથવા એવું બી કાઇ તેઓ કારણ બતલાવતા નહી હતા કે એક માણશ બીજાના કરતાં અશલથીજ નીચેદરજાનુ હોએછે પણ જેમ હાલનો જમાંનાંમા ચાલુછે તેમ જુલમ અને લુટફરીને તેઓ લોકોને ગોલામ કરતા હતા. ખરેખર, ગોલામીનો પેશો અનાફમો તથા ગેરવાજબી એવુ આદમીજાત, શરમાવવાને ઘણી મુદત લાગી અને તેવુ, છતાંબી હાલના જમાનામાંકેટલાએક, લોકો આજ મોજુદ છેકે જેઓ ગોલામીને એવી અનઘટતી ગણવાને ઘણુ બીકટ જાણેછે. એ, પરમાંણે એ અમુનીખ બાબદ ઊપર હજુર શુધી તકરારો ચાલેછે અને લોકો ઊલટુ શમજછે, તેથી હમુને આએ જગોએ કેહેવુ લાજમ છે કે સુધરેલી ફીલસુફીનાં કાએદા પરમાણે

હરેક આદમીજાને પોતાના તન તથા જાનને
વાગતે પોતે જાતે હક રાખી શકેછે.

## ઈમાનદારી.

આઈ ખેવશ અને શાગી દુ
નીઆમાં આપણને જે થોડો વખત ગુજારી
પોહચા તે શાહેબની દરગાહ આગળ જઊંચ
તેટલા વખતની અંદર આપણો ધરમ છેકે
શારી ઈમાનદારીથી અને દુનીઆના ઓહો
લા શંશારમાં જેમ બને તેમ શારી અને ને
ક દીઆનત રાખી આપણે આપણુ કામ
ચલાવીઆ જવું અને તેવું કીધાથી તે ધણી
ને તથા તેના વારશોને કેવો ફાએદો હાંશલથાએચ
ને વીજનો એક અશરત શરીઓ દાખલો ની
ચે ટાંકીએચ તે ઊપર હમારા વાચનારાઓ
નું ધીઆન પોહોચાડાવવાની હમો રજા
લઈએચ—

ઈગલંડ દેશના એક નાહના ગામના
એક ઘરબી પુરૂશ રેહેતો હતો તે એક દીવશ
બાહાર ખેતરમા ફરવા ગએઓ હતો તાંહાં
થી તેને એક પઈશાની કોથલી જડી તે લઈ
ને તેના ધણીનો શોધ કીધો પણ કોઈ હાથ
નહી લાગીઆથી પાછો નીરાશ થઈ પોતા
ને ઘેર જઈને તે કોથની પોતાની બાએડીની
પાશે રાખવા આપી. જારે પેહેલીએ કોઈ બખ
ત પઈશાની તંગી પડી તારે પેલામાંથી કા
ઈ ખરચવાનું મન કરે પણ પેલો તેને શાફ
ના કહી એવું કેહેતો હતો કે "પરમાણીક
પણુ એજ મોટાપણુ છે" થોડા દીવશમાં
પેલા કોથલીનો ધણી માલમ પડી આવીઓ
અને જારે પેલાએ તેને ચોકશાઈ ઊપરથી પા
છી આપી તારે તે તેનો ઊપકાર માનીને ચા
લતો થએઓ, તારે તેની બાએડી બડબડવા
લાગી કે, શુ મુઓ, નીમખહરામ છે કે કં
ઈ પણ મેહેનતના બદલામાં આપીઆ વગર
લઈને ચાલતો થએઓ.

હવે કાઈ જુજમી દાહાડા ગઈઆ પ
છી પેલી કોથલીના ધણીએ પેલા પરમાણીક
માણશને જમવાબોલાવીઓ અને વરશદાહાડે
રૂ૩૦૦૦ પેદા થાએ એવી એક જમીનનો ક
બો તથા ૫૦૦) રૂપીઆરોકડા તેના પરમાં
ણીકપણાની વખાણ કરી આપીઆ. એટલુ
લઈને તેનો ઊપકાર માનીને ઘેર આવી
ઓ અને પોતાની બાએડીને કેહેવા લાગી
ઓ કે "પરમાણીકપણુ એ મોટાપણુ છે એ
વું તું કબુલ રાખેચ કે નહી"

હવે પીઆરા વાચનારાઓ તમે વીચા
ર કરો કે ઈમાનદારીથી દુનીઆમા ચાલવુ
એ કેવુ ફાએદેમનદ છે ? પરમેશવર કોઈ દાહા
ડે તેનો બદલો આપીઆ વગર રેહેતો નથી
તે ઊપલા દાખલા ઊપરથી શાફ ખોલી રીતે
માલમ પડી આવશે.

લીશબન શહેરમા ૧૭૭૬ ના એ
ક ડોશી દર રોજ પાદશાની મારો મંગવાને
ફેરા ખાતી હતી પણ શીપાઈ લોકો તેને તે
ના ખરાબ હાલ, ખોડીલે, કાહાડી મુકતા હતા,
થી રાજાનો અને તેનો કોઈ દીવશે મેળ
લાપ થએઓ ન હતો. એક દીવશે રાજા જારે
બાહાર ફરવા નીકલીઓ તારે મોટેરેથી પોકા
રીને કેહેવા લાગી કે કોઈ મારી અરજ શા
ભલો, તેવોજ પાદશાહથી હોકમ થએઓ કે એ
ને પકડીને કેદ કરે, બીજે દીવશ જારે તેનો ઈ

નગારૂ થઈઓ તારે તે વખતે તેણીઈ મોટી ન
મ્રતાઈથી જવાબ દીધો જે ૧૭૭૫ મા આપ
ણા શેહેરમા ઈક મોટો ધરથીક પ થઈઓ હતો
અને તે વખતે કેટલીઈક અમુલી ઈમારતો પ
ડી દટાઈ ગઈ હતી તેમાની. ઈક હવેલીની
જગા ખોડતા મને, ઈક નગદીની તીજોરી જ
ડીછે.હુ ગરીબ ભીખારીને ચાર છોકરાઓછે
તોપણ આ નગદીને વાપરવાને ચાહાતી ન
થી અને જો કે તેવુ કીધાથી હું હમેશની
ક ગાલીસાંથી છુટું ઈમાંનો કંઈ શક નથી
તોપણ પારકી નગદી લેઈ તેના કરતા લીખ
માગી પેટ ભરવુ શારૂ, વાશતે શાહેબે મેહેર
બાની કરી ઈનો જે ધણી હોઈ તેને શવાધી
ન કરવુ અને તે વાશતે મેં પોકાર કીધો
હતો " બાદશાહે પેલી નગદી જોઈ તો ખ
રેખર બધી જવાહેરથી ભરેલી હતી તેથી તે
ની ઈમાનદારીની વખાણ કરી ઈક મોટી
જાગીર તેને બખશેશ આપી અને જારે પેલી
નગદીનો કોઈ ધણી નહી મળીઓ તારે તે
બેગી બધુ માલ પેલી ઈમાનદાર ડોશીને હ્વા
ત: કીધું.

શરકારે હોકમ કીધોછેકે આવતા જુ
ન મહીનાની તારીખ ૧ લીથી, કેલવણી
શંબંધી શરના કાગળ પતરો કેલવણી ખા
તાના ઊપરી ચીફઅરશકીન ઊપર મોકલ
વા તેથી ઈ દીને બોરડ આફ એજીકેશન
નીકલી જશે.

પેલા હીન્દુસ્થાની લુટારા જગરનાથ
ને, મારે ઈ ગરીબ મેનનો લખનાર જાણે છે
કે તેહેને ઈક નાવશા પીંજરાની આંદર કેદ
કીધામા આવનારછે કે જે પીંજરામાં તેહેને
થી મુતલગ હાલ ચાલ થાઈ શકે નહી. ઈ
લુટારાઈ ગમે ઈવા ભુંડા કરમો કીધાં હોઈ,
તોપણ તેહેની ઊપર આઈ પરકારની તેનુ
શજાતથી તદન ખમી નહી શકાઈ ઈવી જ
શા પાડવી ઈ શુધરેલા લોકોના કાનુનથી ત
દન ઊલટું છે. ઈ પીંડારાના અમલ હાલ
... કરતાં તેહેને બીજા બધવાઓની
કોઈ બંદીખાનાના ઝંઝર શુધી કેદ
રાખવો જોઈઈ.

લેઈ આવેરણ હતા•

યોડાઈક દીવશની વાત ઊપર ઈક પારશીઈ કોઈઈક ગામડીની ઊપર પીશરોગની મારફને ગોલી ફેંકી હતી પણ શારાં ભાગને લીધે તે ગોલી તેહેનો જામ ઊપર લાગી હતી• ઈ પારશી ઊપર જાણી બુજીને ખુન કરવાની કોશેશ કરવાનો અનેઆઈ મેલીઆના આવેંઓચ અને ઈ મુકરદમો પેલો ગામડી કે જે હમણા ઈંશપીટાલના પડેનોછે તે ગાહાંજો થાઈ તાહ શુધી મુલતવી રાખવામાં આવેઓછે અને બ મ્રવાના જામીન લેઇને તેહેને છુટો મેલેઓછે•

આશટરેલીઆ ખાતેથી તારીખ ૨ જી મારચ શુધીની ખબરો આવી પુગીછે તેમધે જણાવેછેકે ઈ દેશામા બેહદ ગરમી પડતી હતી અને લુકી લાગાથી ઈક દીવશના ઈક મોહોલામા પાચ છઅ માણશો મરણ પામતાહતા•

આપણા નવાં કેલવણી ખાતાના ઊપરી મી૦ અરશકીને પોતાના ઓધાની શરૂઆતથી જ કેલવણીને રંગ આપવાને શહરૂ કીધુછે. "નેટીવ બુક કલબ" નામનુ પુશતકખાનુ કે જે શરકાર શાથે કશો શબધ રાખતુ નથી અને જે ગામડીઓઈજ પોત પોતામા ઊધરાણ કરીને ઊભુ કીધુછે તે કેતાબખાનુ જોવાને માટે ગઈઆ શનીવારને દીને આઈ પરોપકારી ગરહશથ ગીઓ હતો તે વેલાઈ તે કેતબ ખાનાંના શકરેટરીઈ શવલા ઘરેના માન શાથે ઈ ગરહશથની મુલાખાત લીધી હતી. ઈ કેતાબ ખાના નવેની ચોપડીઓ જોઇને ઈ ગરહશથ ઘણો ખુશી થાઈઓ અને પુછેકે કે ઈ ખાતામાં કેટલા મેમબરોછે અને કેટલુ ફંડ ઊપજેછે અને ઈ પુશતક ખાનાંની હવડા કેહેવી હાલતછે• ઈટલુ પુછપરછ કીધા પછી ઈ પુશતક ખાનાની હવડા કેહેવી હાલતછે• ઈટલુ પુછપરછ કીધા પછી ઈ પુશતક ખાનાના રખેવાલોને ઊલત આપવાના વીચારથી તથા તે ખાનાનો ફાઈદો મેલવનારાઓના લાભને કેટલાઈક પુશતકો જેઓની હાલ ઈ પુશતક ખાનામા ઘણીજ અગતછે તેહનુ ઈક લીશટ આઈ પરોપકારી ગરહશથે શેકરેટરી પાશેથી માગી લીધુ અને તે લીશટ પર ખાશેની ચોપડીઓ મોકલવાની કબુલાત આપી•

આગરા મેશેંજરનો કલકતાનો લખનાર જણાવેછે બેંગાલ પરેશીડેનશીના કેલવણી ખાતાના ઈનશપેકટરોને દર માઈલે આઠ આનાને હશાબે મુશાફરીનુ ભાતુ મલશે• જે વેલાઈ મુશાફરી કરતા ઈનશપેકટરને કોઈ મુકામ ઊપર થોભવુ પડે તેઆરે તેહેને દર રોજ ચાર રૂપીઆને હશાબે ભાતુ મલશે પછી તેહેનો પગાર જોઈઈતો ઈક હજાર રૂપીઆનો હોઈ• તોપણ હરેક મુકામ ખાતે વધારે દાહાડા થોભવુ પડેનો તેહેને ખાતર દર રોજે પચાશ રૂપીઆને હશાબેજ ભાતુ મલશે

કોલરૂઓ આબજરવર વાલો જણાવેછે કે હીનદુશથાનના ઈલેકટરીક ટેલીગરાફને લગતેજ ઈક ટેલીગરાફ શીશેમ ખાતે બાધવાને માટે ઈ ટાપુની શરકાર ડાકટર ઓશાનેશી શાથે શંધેશ ચલાવેછે• આઈ ટેલીગરાફ બધાઈઆથી હીનદુશથાનને અને તેમજ શીલોનનો અરશપરશ શારો ફાઈદો થાશે અને

ઇ ટેલીગરાફની મદદથી જોકે આપણને ઇંગલનડના શમાચારો મલનાર નથી તોપણ આગટરેલીઆ—ચીન—અને ઈનડીઆ વગેરે ખાતેના શમાચારો હવડાં આપણને મલી આવેછ તેહેના કરતા ઘણા જલદીથી આ ટેલીગરાફની મારતેફ મલી આવશે.

ગઈઆ મંગલવારને દને ઇંગલનડનો મેલ અતરે આવેલોછે. એ મેલ શાથે અગતના શમાચારો મલેલાછે. શુલેહ કરના રી ટોલી જે વીએનના ખાતે શુલેહના કોલક રાર કરતી હતી તે બરખાશત થાઇછે અને લારડ જાન રશલ જે એ ટોલીના ઇંગ લનડની તરફથી બીરાજીઓ હુતો તે પાછો લનડન ખાતે ગીઓછે. વાશતે આ લડાઇનુ શેવટ શુલેહમા આવે એવી આશા રાખવી નહી. આપણાં હાટેમનાઈટ શર જમશેદજી જીજીભાઈને લનડન શેહેરના "ફરીમન" નુ માન આપેઆમા આવેલુ છે. લડાઇના મ ઠક ખાતેથી કોઇ અગતના નોંધી રાખવા જોગ શમાચારો આ મેલ શાથે આવેઆ નથી.

ફરેંચની રાણીએ આશતરીઆની રાણીને એક કીમતી પોશાગ બેટ આપેઓછે કે જે પારીશના શરહશથાનમા મેલેઆમા આવનારછે. આ પોશાગની કીમત એક લાખ ફલારીનશ યાને ૧૬૬૬૬૦ રૂપીઆની ગણેઆમા આવેછે. શુ રાજવંશીનુ નજરાનુ!

ફરેંચની રાણીને મારે એક કેરવેલો નથા વગર મેલાની કરવે તરપોની વચે ઉભો રહે અને તોપના આવાજથી પાછો નહી હ ત કેરો પોએ ઇંગલનડ તથા આએરલનડ ખાતેથી કોઇ મોકલેતો તેહેની કીમત એક હજાર ગીની આપવાને ફરેંચના શેહેનશાહે જાહેર કીધુછે.

શીબશટાપોલ ખાતેના લશકરની હાલત તપાશનારી કમીટીનુ કામ ચાલવને હે ઇ લાનબી મુદત ગુજરી નથી તેટલામા એ કમીટી આગલ લેવાએલી શાખશીઓનુ ઝરેહ શકાનુ એક પુશતક—"બલુબુક"—તારીખ ૨૧ મી એપરેલને દીને છપાઇને બાહેર પડેલ હતુ. ઇંગલનડના શતાવાલાઓની ગુજહદ!

ગઈઆ બુધવારને દીને મલેલી કમર શીઆલ બેંકના ડીરેકટરોની શભામા એ બેંકના મેહેનતુ અને કાબેલ હેડ કલારક મીંo ગોરાબજી હોરમજજી મેહેતાને તે બેંકના ડેપીટી અકાઉનટનટનો ઘણોજ માન ભરેલો અને નકાદાર ઓપો આપવાને શેવટનો ઠેરાવ થએઓછે. એ ગરહશથ આવતાં જુન મહીનાની તારીખ ૧ લીથી પોતાના નવા ઓઆં ઉપર બીરાજશે અને તેહેને દર મહીના હડીશો રૂપીઆનો દરમાહો મલશે.

આટીનીશીલાઇટ વાલાને લનડનનો લખનાર જણાવેછે કે ઊગમણ દેશના એક રાજાનાં જનમારાનો હેવાલ એક કેતાબના આકારમા છપાઇને બાહેર પડનારછે.

---

આ "પારશી મીતર" નુ પતર મુમબઇના જામે જમશેદ છાપાખાનામા જીનજજી દાદાભાઇ પરીનટરે માલકને માટે છાપીપરગટ કીધુંછે.





ઈયાને

પારસીઓની નીતીની તથા કેલવણીની અને સંસારી

હાલત સુધારનારૂં પતર.

# The Parsi Friend

*Devoted to the intellectual and moral elevation*

*and the social well-being of the Parsis.*

પુસતક ૧ લુ. શનીવાર—તારીખ ૨૭ જુન ૧૮૫૫. આંક ૧૧ મો.


We are now considering the aids to progress in self-improvement. Among these we must give a prominent place to *the intercourse of superior minds*.

We should rouse and inform and stimulate our own minds by frequent contact and intercourse with those whose minds are superior to our own. Many such we may find in the walks of life but especially may we have communion with the great, and the wise, and the good of every age, in books where their voice echo to us down through the stillness of time. Here it is that we may hold converse with the mightiest minds of the past with Milton, in his glorious old age, when his thoughts, like the ravens of the prophet, brought him heavenly food, and Shakspere, with his lofty imaginings, and his deep knowledge of the human heart, and Bacon, with his profound and far-reaching thought, like the old Greek poets, half sage and half seer, and Cowper, with his sweet and tender instructions. Yes, here it is that they give us their most precious thoughts, pouring their very souls in to ours, making us the daily associates of the noblest, and wisest, and best that earth has ever seen. By the habit of well-directed reading we may shut out the present bustling world, and may wake up from our bookshelves the dead of every age, and gather them to our companionship and instruction. And this habit, if we will but che-

nish it, will ever be to us, not only a strong safeguard from folly and vice, and a source of the highest enjoyment, but the sure means of self-improvement. Nothing can supply the place of books. The wealth of a Crœsus should not tempt us to be without them. We should seek not always those that the wise recommend, because *they* have found them good, but those that best awaken and rivet our attention and interest—those that best unfold ourselves, and lead us to think, and rouse us to the consciousness of our own powers. We are not, however, to depend on books, but to exercise our own judgment freely and manfully upon all that comes before us. Self-improvement no more demands the sacrifice of our judgment than of our *individuality*. We are not to feel as if we were all to be cast into the same mould, and conformed to the same likeness—as if perfection could be the same to all. Each is to develope himself and perfect himself as he is, not as the imitator of others. And to do this, each must think for himself, and judge for himself, in all his readings. Otherwise, whatever the extent of his information, his character will be spiritless and tame, as if he were but a fragment of the mass, rather than an individual man. We should commune with thinkers, not to adopt all that they may say because they say it, but that we too may learn to be thinkers. In all our reading, we should cherish the art which is one of the highest attainments of self-improvement—that of uniting that child-like docility which thankfully welcomes light from every human being who can give it, with the independent and manly rejection of every opinion which does not commend itself to our own deliberate judgment. Ever should we strengthen our reason by that of others, but never should we blindly bow to them, however high their talents, or reputation. Ever should we be truepacedly and firmly true to our own convictions, and then shall we be conscious of a *spiritual force, and independence* and progress unknown to the vulgar, whether in high or low life, who march as they are drilled to the step of their times.

Again as another means of self-improvement, *we must in all things and ever be intent upon it*. We are not to feel, as we are too prone to do, that self-improvement is a thing of books and studies merely, but rather as something to be prosecuted every where as if life, in its every aspect, and in its every contact with us, were the intended means to it. Every condition, every position and employment of life is full of the means of progress, if we will but seize and use them. Our business, our reading, our social intercourse, our mingling with our fellow-men, our political relations and duties, our joys and sorrows, the aspects of nature, the movements of Providence, all bear

to us the elements and means of self-developement and growth. And as the digestive system lays hold on every variety of food, and makes life out of it, so of all these things will the true spirit of self-improvement lay hold, and use them as *its* food, and make out of *them* mental and social and moral life. It is said of Sir Walter Scott, that he never met with any one—even the most stupid servant that watered his horse by the way-side, from whom, in a few moments' conversation, he did not learn something that he knew not before, and which was valuable to him. Of one of the most distinguished men of his age it is strikingly said, that "he went through life with his eyes and ears open," and then when asked how he obtained his immense information (which was such that he seemed to have almost an intuitive knowledge of every thing), he answered, that he "was ever attentive and watchful, and never ashamed to ask about that of which he was ignorant." This is the spirit, these the habits, that make the difference between the untutored savage, whether of the forest or of civilized life, and men like a Franklin, or a Bacon, and these Parsi Friends, if they are yours, will make the sum total of life but the minister to your improvement, like the fabled touch of the Phrygian king, turning every thing, even the sands of life, to gold.

---

## મનુશજાતની મનશકતીઓ શુધારવા વીશે

---

હાલનાં જમાનામાં શુધરેલા દેશોના અગત કરીને મનુશની મનશકતીઓ શુધારવા પછવાડે, તેદેશના કીલગુફી વીદવાન લોક, શાગનરીઓ, રાજાઓ, ની આફઘીમે તથા પરથાનો અતીઘણી મેહનત કરેછે. મનુશજાતને ભાતભાતની વીદીઆ કેલવણી આપી તેહને મનડોલાઈક કરવું. ઈફાન અને ઈનસાનીના ઊપર ઘણાઈક વીદવાન પુરૂશોનું ધીઆન આ ઘડીએ લાગુ છે અને કોણ જાંણે કોઈ બેંગાલી અથવા સાર અરગકીન અથવા કોઈ કેમી રૂમ, શરખો કામેલ પુરૂશ ઈન ઘડીએ પોતાના અમીગ્આશ ખાનાઆ બેશીને ફરી, નવી હીકમતો શોધી કાહાડવાને શુ ટેલો હશે કે જેથી કરીને તેઓના નામને ઈઆદ કરનારા શ્રી હીંદુશથાનના શઘલા લોકોને માહાભારત ઊપીઓગી તથા મોટે દરજાની કેલવણી મલે. જાહા શુની, મનુશજાતની ઊતપતતી શરૂઆતીઆ ચાલુ રેહેશે તાહા શુધી તેહેની બુધિમે શોહેલથી, જલદીથી અને ફાઈદા ભરેલી રીતે મોટી કરવાનુ તથા શુધારવાનુ કામ, ચાલુ રેહેશે અને, તેવીજ નવા નીઅમો તથા ફાઈદા કીલશુફ લોકો પોતાના અજમાવેલા, અનુભવ, ઊપરથી શથાપશે માટે હમો ઈક બે શબુંગાઈ માહાભારત બાબદ ઊપર બતાવીઈતા તે શીપર શઘલા હમારા વાચનારઓએ ધીઆન આપવું દરશતછે.

મનની જે જે શકતીઓ શુધારવા ના

થા બેઠીઆં જાગછે તે વધી ખરી શમજ
શમરણ—બુધી—વીચાર—શકતી અને વાગનાં
ફઓ હોઈછે. પેહેલા બાલકોને શીખવો કે
તેમની બુધીને તેઓ ઊપેઓગીઅ રીતે વાપરે--
તેમને ઈવું જણાવોકે તેઓની શમજ જે છે
તે ઈક મુનશાર મનની શકતીછે, તેઓને ઈ
વી રીતે લોભાવો કે જેથી કરીને તેઓ પો
તાની શમજને ભાતભાતની વીદીઆથી શીન
ગારે અને નવી કલપનાથી તેને ભરેઆવી
ના ઈક પણ દીવશ અમશયો ખોવો નહી.
પણ તેમનાં ખાલી મનમા જુદી જુદી બા
બદોનો કાઈ પણ વીચાર આપવો.ગમે ઈવી
ચીજ હોઈ પણ તે બાલકને નવીન લાગેછે
અને નવાઈ પણાને લીધે નવી વાત હાશલ
કરવાને તેઓને ઇછા થને. પખશીઓ--જા
નવરો--ચાંછવાં—ઝાડોના પરાંણીઓ—ઝાહાડો
રોપાઓ--મેવો અને શાક ભાજી પાલા અ
ને જાંનવરોનો બાગ તથા ખાશીઈત તેમને
બતાવો--કુદરતના જે કાંઈ નાનાપરકારના
બનાવો બનેછે તેપણ તેમને નજર પાડો જે
વા કે શુરીઅ-- ચંદર— તારાઓ—રાત અને
દાહાડો—ઉનાલો તથા શીઆલો--ચાહલાં તથા
આકાશ—વાદલી તથા આતશ—પાણી તથા પ
રથવી--હવા તથા ખેતરો--જંગલો--પરવતો--
નદીઓ ઇતીઆદીને. વલી તેમને શીખ
વો કે મોટા ઇશવરે ઈ શઘલી વશતુઓ
ઊતપંન કરીછે અને તે પોતાની કુદરતથી શ
ઘલા ઊપર પોતાની હકુમત ચલાવેછે.--એટ
લી જરૂરપડે ઈટલી ઘર શાંબંધી આન અન
લશકર ખાતાની તથા રાજકારભારની બા
બદોની તથા ઈશવર અને મનુશની બનાવેલી
વશતુઓથી તેમને માહીતગાર કરવા. ઈક
હજાર વશતુઓ જે તેમની નજરે, કાને અ
ને શઘલી ઇનદરીઓને પડે તે તેમની કાં
ઇમી નવી શીખવાની ઇછા પાર પડે અ
ને તેમને ઊપદેશ થાશે.

આ શુધરેલા વખતમા ઇખતરની મ
દદથી તથા મનુશની કલાથી કેટલાઈક પુશત
કો પરગટ કરીઆમા આવેચ કે જેહેની મદ
દથી તથા શોભાઇતા ચીતારેલાં નાંમ શુધાના
પખશીઓ તથા જાંનવરોના ચીતાર દેખડા
વીઆથી બાલકોને ઈવીઘણીઈક બાબદો શી
ખવી શકાઈચ કે જેથી તેમના મનમા થોડો
શંતોશ ઊપજતો નથી. ઈમ કરેઆથી શી
ખવનારની મેહેનત ઘણી કમ થાઈચ અને
બાલકોના નીતરોજના ઘડાના અતીઘણી ખુ
શાલીનો ઊમેરો થાઈછે.

તમને ઘટેછે કે જેઆરે તમે બાલકોને
કેલવણીઆપો તીઆરે તેમને ગમે ઈટલા ત
મને શવાલ પુછવા દેઓ અને તે પુછતી વે
લાઈ તેમને શાબાશી આપો તથા ઘણાજ
શારા તથા ખાતરી કરે ઈવા તેમના પાછા
જવાબ વાલો અને તે શઘલા જવાબો ઈવી
ભાશામા આપો કે જે તેમની શમજના આ
ગાનીથી ઊતરે.

જેમ બને તેમ પરતીઈક બાબદની શમ
જણ તેમને ખોલાશાથી આપો અને જુદી
જુદી વશતુઓમા જે કાઈ અંતરભેદ હોઈ
તે તેમને તેના જુદા જુદા દેખાવો તથા તે
મના જુદા જુદા ગુણો અને ખવાશ કહીને
પારખવાને શીખવો. કેટલીઈક વશતુઓ કે
ટલાઈક ગુણો રાખીઆથી ઈક ઈકને મલતી

આરેચ અને કેટલે દરજે નહીમલતીઆવતી•
ઈ વાત નણ તેમને શીખવેા, વલી ખરા અ
ને ખેાટા દેખાવમાં--ખેાટાઇ અને શચાઇમાં--
ભલાઇ અને બુરાઈમાં અને હલકી તથા અ
ગતની ચીજેામા તથા બાબદેામાં કેટલેા ફર
કછે તે તેમની બુધી જેટલેા કબુલ રાખે ઈ
ટલેા ઘણું કરીને શમજાવવાને કેાશેશ કરજેા
કાઈજે ઘણીજ કીમતદાર વીદીઆભેદ જે બા
લકેાના કુમલાંમનના મેલીઆ જેાગછે તે ઈ
બાબદેામાંછે• હવે હમે શમરણ શકતીશુધા
રવા વીશે બેાલવા માગીઈચ•

બાલકેાનાં આતમાની જે બીજી તુરૂપતી
શુધારીઆ તથા વધારીઆજેાગછે તે શમરણ
શકતીછે--વાશતે જે ચીજા લાઈકી ભરેલી
તથા મુલદાર હેાઈ તેવી ચીજા તેમના મન
માં ચેાહેાતાડવાને કેાશેશકરેા•જેમકે ટુંકી અ
ને રમુજ ભરેલી વાતેા કે જેમા કાઇ નેકી
ની વલાખણ અને વખાણ કીધી હેાઈ તથા
બદીની ચેકડી તથા ધીકાર કીધેલેા હેાઈ--
તથા ઈશવરી અને મનુશથી, ઊતપન થ ઈલા
કાઈ શચાઈના કાઈદા તથા નેકી અને પવી
તરાઈનાં ધારા અને દાહ્યાપણની નશીઈતા
વગરે બીજી ઈ શઘલી બ મદેા તેમની આ
ગલ વારે વાર રાત અને દીવશ બેાલાવી અ
ને તેમના રૂપમા શીખવવુ અને વલી ઘટને
વખતે તેમના કાનમા તે શઘલી નશીઈતેાનેા
આવાજ કરવેા અને વખતે વખત તેમની
પાશેથી તે બેાલાની પણ જેાવુ •

આપણી નજર બાહેર બાલકેાને કઇ
ચીજ જાણવાનેા સેાખ થાઈચ ઈ જણાવવાને
બ• તમે આતર ધરેલા રહેા તથા તેમના
મનમાં કાંઇ નકામી તથા નીરૂપીઓગી
વાતેા ઘાલવી નહી• બાલકેાનુ શમરણ જે
છે તે ગેાઈઆ ઈક તેમના દીલનુ ખાશ દી
વાનખાનુછે વાશતે તેમા કાઇ કચરા અથવા
નીરૂપીઓગી ચીજ ભરવી નહી•

શમરણ શકતીને કઊમત આપવુ તથા
શુધારવુ ઈ નીતરેાજ તેને કામમાં લગાડી
આથી થાઈછે•, હમે ઈમ કેહવા નથી મા
ગતા કે બાલકેાના હાથમા આખેા દીવશ ચેા
પડી રાખવા દેવી અને તેને કેહેવુ કે તેનેા
ઘણેાજ ભાગ વાચેઆ કરે અને હર ઘડીઈ
તે ઈક મેાહડે બેાલાલેઈ તથા ખમે તેમ ક
રીઆથી મન ઘભરાતમાપડેચ તથા કંનતા
લેા ખાઈચ--માંથુ ખેંચાઈ તથા નબલુ થા
ઈ-- અને શમરણ શકતી ઊપર આવી કુમ
લી વઈમાં ભાર મેલીબાથી તંદરેાશતીનેા ની
આડેા થાઈછે• બાલકેાની વઈ કેટલી તથા
તેઓની બુધી કેહવીછે તે પીછાણવાનુ દાહ્યા
પણ બાલકેાના શીખવનારે ઓલખવુ તથા
તેઓઈ છેક અંતપર જવુ નહી•

નીતરેાજ પણ મધીઅમ રીતે મનની
તથા શરીરની શકતીઓ વપરાવીબાથી તે બ
લવાન થાઈછે•નીતરેાજ હરેક બાલકને કાંઈ
પણ નવુ શીખવવુ અને કાઇ નવુ કામ
તેને સેાપવુ•જે બાલકેાને તેમની બચપણીઆ
થી શમરણ શકતીને વપરાવીઆમા કશર
રહીચ તે બાલકેા મેાહટપણમાં ઈવુ હીતબ
તલાવેચ કે ગેાઈઆ તેઓના મનમા કેાઈ પ
ણ વેલાઈ કાઇ અખરનશરીખી વાત તેમના
ગુરૂઈ શીખવી નથી•

પેાતાનેા વીચાર અથવા અભીપરાઈ

બાલકોઈ કેમ શુધ આપવો એ વીચાર એકઠો પણ કુમલી વએઆ શુધારવી તથા રાહા ઊપર લાવવી જોઈએ.

તેમને શીખવવુ કે કમ શમજથી તથા ઊતાવલ કરીને હરેક મનુશ ઊપર અથવા બાબદ ઊપર પોતાનો વીચાર આપવો નહી અને તેમનો વીચાર આપવો જરૂર છે કે નહી એવો દેહાવ તેઓ પોતાના મન શાથે કરે તાહાં શુધી તેઓએ પોતાનો વીચાર અટકાવી રાખવો.

એ કારણશર નીતરોજના નાહાના નાહાના જે તેમની વચે બનાવો બનેછે તેના ઊદાહરણ તેમને બતલાવવુ અને કેહવુ કે જીઆરે તેહવી બાબદોમા તેઓ પોતાનો વીચાર વગર શમજવે તથા અચણુચો આપેચ તારે કેટલી વેલા તેમનો વીચાર ફેરવી નાખવાને તેઓને ફરજે પડેછે.

તેઓ જીઆરે પોતાનો વીચાર ઘણોજ ઊતાવલ કરીને આપેચ અને તેથી અંતે તેઓને માલમ પડેચ કે તેઓએ અંજાણમા ભુલ કીધી એ વાત પણ તેઓને ઈઆદ દેવાડવી જોઈએ. એમ કરીઆથી તે બાલકો હરેક વશતુની વખાણ કરવાથી અથવા નીંદા કરવાને આકલા થવાથી બીહીતા તથા શાવનદ રેહસે.

વલી તેમને એવુ શીખવો કે હરેક વાત ઊપર તેહના બાહેરના દેખાવ અથવા દોર ઊપરથી પોતાનો વીચાર આપે નહી પણ તેને છેકુ અ દરવેરથી તપશીલવાર તેમની ખાતરી કરે કે હરકશાયેલા જાણશે જે શુદર રૂપે ફરેછે તેઓ શાફશા મનના શુદર નથી.

આજે થોડી મુદતમો શુરજની કીરણેથી તશવીર પાડવાના હુનરમો ઘણો શુધારો થએઓછે—ઘણીએક નવી કલાઓ જાહેર થઈછે—તેમા કલોડીઓ તાઈપ કરીની. આરચર નામના ગરહશથે થોડા વરશ થએઆ એક કલા શોધી કાહાડીછે—કે જેથી હાલ એક પલમા તશવીરે લેવાઈ શખાએછે વલી તે શાથે શશતી ને શુંતરીછે. એક વખત કોઈ વીખાને આપી જોઈતી બીજે વખતે (ઈઅંતરો તથા દવાઈ હોફનો) તશવીર પાડી શખે— એ ઊપરથી લોકોએ ડેગરો તાઈપ, કેનો તાઈપ, ઈતીઆદી છોડી દઈ, એ કલા ઊપર વધારે ધીઆન આપીઓછે— વલી એ કલાથી બીજો ફાએદો છે કે એક શારી નેગેતીવ '†' તશવીર પડીનો તે ઊપરથી જેટલી જોઈએ તેટલી પાજેતીવ ‡ તશવીર છાપી લેવાએચે.

હાલ આપણી ટાપુમા ઘણા જણાઓ એ કલાથી તશવીર પાડેછે. જેઓ અગરે જે આશાથી નાવાકેફછે અને એ હુનરનો શોક રાખેચ તેઓને પોતાનો શોક પુરો પાડવાને ઘણી મુશકેલી પડેચ, તેથા શખશોને તથા જેઓ એ કંજા શરૂ કરવો ચાહાતા હોએ તેઓને શેહેલો રશતો કરવાને આએ રીશાલો લખીઓછે. હમે કશું છુપુ રાખીઊ નથી— એક વખત ધીઆન આપીને કોઈ આએ રીશાલો વાંચશે તો કલોડીઓ તાઈપની ખુબી પુરી શમજી જશે—ઓત

---

† જાંહા શફેદ જોઈએ તાહા કાલુ અને કાલુ જોઈએ તાંહા શફેદ પડેચે.

‡ શરખી તશવીર.

ર નીશાન, ચોકશાઇ અને તે, શાથે બધા કામમા શફાઇની ઘણી જરૂરછે•

ઘણું કરીને, ફ, કલાસો ડીગેરો તાઇપના ઇમ તરો કામ આવેચ–, માતર તેમા થોડો ફેરફાર કરશો, જે ઇર્ફર્ય હવા બેધી જુદી જોઇયચ– ફ કલાથી તશવીર પાડી પુરી કરી તેને છાપવાને નીચે લખેલો શામાન જોઇયછે•

## ઇમ'તરો•

કેમરા–તેના લેનસ–ફરેમ–રેકશીગ ગલસ શાથે•

કેમરા મેલવાનો ઘોરો•

કાનુ લુગડું•

શાફ કાચની તખ તીઓ ફરેમના બેશતી•

ગતા પરચાની ખાઠ (કોઠરી) કાચની તખતીઓ કરતા મોટી••

કાચની દીપર (ફક લામબી કાચની ચીપ બાઠ કરતા ફક ઇચ ઊંચી તેને ફક છેડે જીહીની કાચની ચીપ લામ્બથી આડી વલગાવેલી આવેછે– ફ ઊપર કાચની તખની મેલી નાઇટરેત આફ શીલવરના શોલીઊશનમા નાખેચ•)

ડીવેલોપી ગ'ઇશતાનડ (ડીગેરો તાઇપના ઇમ તરઓ ફીકશીગ ઇશતાનને નામે વપરાઇછે•)

ઇશપરીત લાપ•

ઊંડી દીશ (ધોવાના કામને વાશ્તે•)

કાચની ગરણી•

કાચની દાનદીઓ•

તરાજુ–કાચના કાટલા, શાથે•

મેજર ગલ ગો-ફક ઔસ-ફેકનાહાના•

કાચના બ્રુશની આટલીઓ•

પરેશીફર ફરેમ•

## કાગજ•

કેનશ નના આલબીઊમેના ઇજ્ડ (કાગજ•)

શફેદ શાહી પીવાનુ કાગજ•

ગાલવાનાં કાગજ•

## દવા ઇઆને ફેરીકલશ•

કલોડીઓન– તેના આઓાડિઝગ ગોલીકોશન શાથે•

નાઇતરેત આફ શીલ્વર, ( રૂપાનુ નીમખ•)

પારો•

આલીક આશીદ•

હાઇપો શલફાઇત આફ શોદા•

ઇઠર•

કરીશતલ વારનીશ•

આમોનીયા•

આલકોહોલ અથવા ઇશપરીત વાઇન•

પરોતોશલફત આફ આઇરન (હીરાકશી•)

નાઇતરીક આશીદ•

તરીપોલી•

કલોરાઇડ આફ ગોલડ ( શુનાનુ નીમખ•)

કલોરાઇડ આફ શીલવર•

કેમેરા તથા તે મેલવાનો ઘોરો કમ્પાશાહેબોએ જોઇયા હશે, માતર ફ કેમરાના પછવાડેની ફરેમો કાચની તખતી ઘાલવાની જગા આવેછે ફ જગાએ બેશતી કાચની તખતીઓ લેવી•

• जे काच पेतंनना गभाणने, नाखे तेमा छेते तेना-- छहीना छहीना तीपका तथा दाग वाळा काढाडी नांखवा--केमरानी फ्रेममा बेशता कपावी तेनी कोरे घशावत्री के हाथमो पकडी शाफ करतां तथा कलेडी. दन नांमना हाथ कपाई नहीं.

६ काचनी गरणी नाईतरीन आफ शीलवर शोलीशेशनने वाशने-- बीछ दीने लोपीग शोलीशेशनने वाशने ने तरीछहा ईरीशनमाइत आफ सोडाने वाशने जुदी जुदी राखवी.

६ काचनी दानी पाणीमां नाईतरेत आफ शीलवर भेलवनाने वाशते ने बीछ दानेपीग शोलीशेशनने वाशते जुदी राखवी.

परेशीटिंर फ्रेम •

पेनीटां धाकणाना अ काहनु ६ ई भतर लना फुट लांबु दश ईच पोहेाळु अने तरण ईच ऊंडु काचना तनों मातु थाईछे--ई ईअतरना ऊंतरनु ६ पाती ओ वचे वचमांथी कापी नीजागराथी जडी लीधुं धरी थनु आपेय, तेने जे ई अतरमा नाखीईच तारे काचनां तली ना ऊपर जई आडेछे ई ईअतरनी लंमाना ऐनी बेउ बाजुई आना तेमा ६ तरफ आरपार ने बीछ तरफ अरधो .अरध हो तगी काहाडेना आवेथ-- ई गोनाओांना लां बनी पतीओ धाल काहाडे करेवानी आ वे--ने पतीओ पेना गानाओमां धानी बे करत तराश आपेती ठेको आवेम 'ते पती ना पातीमा वचे धाननीआथी पातीओ कां च ह घे दबाईछे तेना शगनेने चारे हुं बीज काच ऊपर मुकी ने ऊपरे पातीओ नेतीने चीपी वाळी लेा दाबाईय ने पेली बीज दबाईछे. पातीओ कापीने ब्रीजागरा थी धरी थनु ईटना वाशने कीधु छे के ज. रे पीक्चर अंदर छापनाने वाशते दाबीओ होई तारे ने केवुं थ३ओछे ते अरवेा भा ग ऊपाडीने जोवाने बनी.आवे ने बीजा अरघेा भाग दबाणमा रेहेग तेथी.काच ऊ परथी 'कागज शरी जतुं नथी•

(१) कनेाडीईन ईटवेजे बंदुखने वा शते कीथेना रुओने शतफीओरीक ईडर तथा आलकेाहोलमा पीगळावीआथी बनेछे. ई बनानवाना अमतरा घणाछे-- पण तेमां बीकट तथा नुकशानी भरेलुंछे अने घणु करीने बने नही तेवुछे, वाशते तेनु बी आन हीआ कीधुं नथी तईआर वेचातुं लेवुं ते शारु पडशे. मी• तामश नाम ना वेनातना गांधी अथवा केमीशनुं क लेाडीईन तेनां आईओाडाईछग शोलीशेशन शापे वचराईनुं छे, ईथी तसवीर जलदीथी अने शारी पडेछे. ई कलेाडीईन काचे लगा डना तरण भाग कलेाडीईन लई तेमा ६ भाग आईओाडाईछग शोलीशेशन भेळी वापरेवु, जारे जाडु थई जाई तारे थेाडु ईडर भेलवुं•

कलेाडीईन भरना तथा काहाडवा ने काचनुं वाशण वापरवामा लेवुं तेने पेहेले ईडरथी धेावु•

(२) नाईतरेत आफ शीलवर शोली शेशनं बाडने वाशते•

६ आऊंश डीशतील वातर (वहु

ફરીને ટાકાનું પાણી) લઈ તેમાં ચાર સો એ ગરેન નાઈતરેત આફ શીલ્વર નાંખી કાચની દાનદીર કરી પીગલાવીને તેમાં બીજા નવ આઊંશ "ડીશતીલ વાતર" નાંખ્યા પછી તેમા બેર ગરેનને આશરે આઇઓદાઈદ આફ પેતાશીઅમ નાંખવું જેથી આઈઓદાઈદ આફ શીલ્વર થઈ છુટીની ભુકી શોલીઊશનને તલીર બેશશે—શોલીઊશનની બાટલી વારેઘડી ઘણી વખત હીલવી આ કરી બ૨ કલાક વેર ઠરવા દેવુ—આ ર વખતમા ઘણુ કરીને પેલી ભુકી પાછી પીગલી જશે બાકી જે રહે તેને ફીનાતીન પેપર વને ગાલી કાહાડીને શાફ શોલીઊશન ગના પરચા બાથમે વાપરવા કાહાડવું— નાઈતરેત આફ શીલ્વર પીગલાવવાને કાચના વાશણ તથા ડીશતીલ વાતર લેવુ અને બાક કામમા નાહી આવતી હોર તારે શોલીઊશન કાહાડી કાચની શીશીમા ભરી ઊંચું મેલવું—ર શોલીઊશન વરશનાં વરશ ચાલશે માતર કચરો દેખાર તારે ગાલી કાહાડવુ:

(૩) ડીપીંગ ગોપીંગ શોલીઊશન પીકચરને જાહેર કરવાને•

ર્ક (આઊંશ ડીશતીલ વાતરમા તરણ ગરેન પાલો ગાલીક આશીડ નાખી કાચની દાનગીરે ભરી તેને શેફેદ ફીલાતીન પેપરમા ગાલી તેમા અરધા દરામને આશરે ગલાશી ફલ ફ્શાતીક આશીડ નાખવું•

જારે કામમાં લગાડવુ હોર તારે ઊપલા શોલીઊશનમાથી શરખે ભાગે ડીશતીન વાતરમાં લેવી વાપરવું• ર શોલીઊશન દશ યી બાર દાહાડા શારૂ રેહેશે તાશને પેહેલું પેહેલું બનાવવું•

(૪) બીજી રીત•

ર્ક આઊંશ પાણીમા પનદર ગરેન હીરાકશી અથવા પરોતોશાલફેત આફ આર્ન ન મેલવી ગાલીને તેમા પાચ તીપાં નાઈતરીક આશીડ (દશ ભાગ પાણી શાથે ભેલેલામાથી) નાખી વાપરવુ•

(૫) ફીકશીંગ શોલીઊશન પીકચરને કાઈમ કરવાનુ ર્ક પેત પાણીમા છઅ આઊંશ હાઈપોશલફાઈન આફ શોદા પીગલાવી ર્ક બેર કલાક નીતરું થયા પછી કામમા લેવુ અને આર શોલીઅશન બધી બીજી દવાઓથી દુર રાખવુ અને દર ર્ક પીકચર ફીકશ કીધા પછે આંગલા તથા હાથ ધોઈ બીજા શોલીઊશનોને લગાડવા•

(૬) કાંચની તખતી શાફ કરવાનું શોલીઊશન—

દોહોડ આઊંશ પાણીમાં અરધો આઊંશ આમોનીઆ અને ર્ક દરામ તીરીપોલી નાખી શારી પઠે હીલવી વાપરવુ•

કલોડીઅનથી પીકચર પાડી તેને જાહેર કરવાને ર્ક અંધારા ઓરડાની જરૂર છે તાહા ઊજાશ કેહેથી પડવા દેવો નહીં—જો બારી હોર તો તે ઊપર તરણ ચાર પરને ર્ક પીલો પરડો નાખવો—નહી હોર તો અંતર• તાહા ર્ક દુર બતી મેલી પીલા કાચથી ધાકવી—ર અંધારા ઓરડામાં ર્ક તેમલ મુકો તે ઊપર ગના પરચાની બાથ નાઈતરેત આફ શીલ્વર શોલીઊશન (૨) ભરી જરા વાકી મુકવી ને તેમા ગલાશ રી

પર રાખવેા. બીજા ખુણા ઊપર દીવીલેા પીગ ઇશતાન ઊંડા દીશામેા શરખું કરીને મુકવું તેની આગલ દીવીલેાપીગ શેાલીઊશં ન રાખવું (૩)--મીજી કોઇ અંધાલા જ ગાઈ ફેજ એારડામેા બાઇશીશપ્રેત આઇ શેા દાનું શેાલીઊશંન રાખવું (૫) ફ. પરમાણે એારડેા બધી દવાથી તઈઆર થએઆ. જે તશવીર પાડવાનુ શરૂ કરવું, તેમા પેહેલે કાચ શાફ કરવા.

## કાચ શાફ કરવા.

ફક શાફ લુગડાનેા કટકેા (આગલથી પાણીફ ધેાઇ રાખવેા) આમેાનીઆ શેાલ્યુશન (૬) મા બેારી કાચની તખતી ઊપર બેઊ બાજુફ લગાડી તેને ફક પાણીના વાશણમા નાખી બીજા શાફ લુગડાથી લુછવી--અને ફરી તેને બીજા પાણીનાં વાશણમેા નાખી અંતરંગ કાહાડી લઇ-- અલાડેથી જગાફ આડી શુકાવા મુકવી-- જારે લગભગ શુકાવા આવે તારે તરીનાં શાફ કપડાથી લુછવી--બધેા પાણીનેા ભાગ લુછાઇ કેારડી થવા આવે ફટલે ચામડાથી શફાઇદાર કરવી--

## બીજી રીત.

રૂઊનાં પેારીઆ ઊપર પેાંડેા આલકેાહોલ લઇ તેને તીરીપેાલીઆ બેાલી કાચઊપર લગાડવું--જારે તીરીપેાલી શુકાફ ફટલે શાફ રૂઊના પેારીઆથી શાફ કરી ચાનકાફ શફાઇદાર કરવી.

શાફ થએજે તે ઊપર કલેાડીઇન નાંખવું. કલેાડીમેન કાચના તખની ઊપર નાખવું કાચની તખતી ઊપર લખીઆ પર આંગે શાફ કરી રહી તેને ડાબી બાજુના નીચેના ખુણાથી, ડાબા હાથમેા પકડી-- તે ઊપર તઈઆર કીધુ. આઇએાડાઇડ આફ શીલવર-(?) વચમા નાખવું--જારે કાચ ઊપર બરાબર જગા રેાકાઈ ફટલે નાખવાનુ બંધ કરવું, ને કાચને જરા વાંકેા કરી જમણી બાજુના તેના ઊપલા ખુણા ઊપર કલેાડીઇનને દેાડાવવું--તાહા પેાહેાચે ફટલે ડાબા હાથના ઊપલા ખુણા ઊપર લાવવું--તાહાં આવે ફટલે, અંગેાઠા આગલ નીચે ઊતારવું (અંગેાઠાને લાગવા નહી દેવું) પછી તાહાથી જમણી બાજુના નીચેના ખુણાથી બાકી રહેલું કલેાડીઇન શીશીમાં રેડવું ને કાચનું ખુણું શીશીના મેાહેાડા શાથે લાગેલું રાખી કાચને ઊપર નીચે હીલવીઆ કરવેા.

આઈ કામ પેહેલે બેાકટ જેવું દેખાશે પણ આશરમ પડી ફટલે શેહેલુ થશે. કલેાડીઇન કાચ ઊપર નાખી પઠરાવવાને ઘણેા વાર નહી લગાડવેા કારણ કલેાડીઇનનુ ઇથર ઊડી જશે તેથી શરખું પઠરાશે નહી-- પાંડરી રહેઆ પછી દશ બાર શેકંડના વખત જના દઇ કાચને જલદીથી નાઇટરેટ આફ શીલવર શેાલીઊશનની બાથમા નાખવી.

(ફનું શાબણછે.)

---

## જાનવરેાની વારતા.

જે રીતે કુતરાએા પેાતાના ધણીએાનેા જાન બચાવેછે તે ઘણીજ અચરત ભરેલીછે. હેઠલ લખેલી ફજ જાનવર વીશે ફક અચરત ભરેલી વારતા હમારા વાંચનારાઓને કેાઇ ફક અમેરીકન પુરાતક

થી ઊતારી લઉછઉં.

ઊતર અમેરીકામાં કેંટકી નામના પરગણામાં એક પારધી રેહેતો હતો. તેહની પાસે એક કદાવર તથા ઊનચી વરણનુ શાગરનો શેકાર કરે એવું એક કુતરૂં હતુ. તેનુ નામ તેહને બાહાદુર કરીને રાખીઊ હતું. એક દીવસે તે સેકાર કરવા નીકલેઓ. તે વેલાએ તેહને ઘરમા બાવી રાખીઊ પણ પોતાની શાથે અનભ્યાશ કરવાના શબબથી એક શુંદર, બીજા શેકારી કુતરાને લઈ ગએઓ કે જે થોડા દીવશ આગમચ તેહને લઈ ચવીઓ હતો. જંગલમા થોડીએક વેગવાઈ ઊપર ગએઆ પછે તેને એક જોરાવર શાબર ઊપર બાર જાડીડીઊ. કેટલેકએક વાર શુધી દોડીને અંતે તે જમીન ઊપર પડીઊ. તે ઊપરથી તે શેકારીએ ધારીઊ કે એ મરી ગએઊ હશે, પણ તેનો ગોલી લાગવાથી ઘુમરી આઈને પડીઊ હતુ. જારે તે ગલુ રેહેંશવા તે વાકો વલીઓ અને જેહની છરીની ધાર તે શાબરને લાગી તેવુ એક મોટા જોશથી ઊભુ થએઊ, અને તે શેકારી કેહેચુ કે "મહને પોતાના શરીર ઊપરથી ઊથલી મેલીઊ અને મારા હાથમાંથી છરી પણ ઊડી ગઈ. માહારી ઊપર કેરી ધાગતી આવી પડી તે હું તરત ચેતીઓ પણ તે બહુ અશુરેથી મેં જાણીઊ. એકજ હડકે મારી તેહને માહારી ઊપર ધશારો કીધો અને તેના અણીદાર શીંગડા તથા પગ વતે મને જખમી કરી નાતનાન કરી નાખીઓ. મેં તેનાં પંજાદાર શીંગડાં પકડીઆ અને મારી છરી તેજ વેલાએ હીચકી લેવાની મેં વેતરણ કીધી પણ તે ફોકટ ગઈ. જેમ જેમ તે છરી લેવાને હું કોશશ કરતો, તેમ તેમ તેની નજદીક હું આવીઆને બદલે એકકુ કદમ હું દુર હઠતો હતો. આવો અનદીર્ઘ બનાવ જોઈને મારો વાકો બીધો અને તે દેવાનો થએઆ હોએ તેમ દોડીને એક પથરના ટેકડા ઊપર જઈ ઊભો અને હમારી લડાઇ જોઈને ધુજવા લાગો. માહારો કુતરો પણ તે વેલાએ હાજર હતો નહી, અને તેનો પોકાર પણ મહને શંભલાતો હતો નહી.

તે તુનડ શાબર માહારા પંજામાથી છટકવાને બહુ મેહેનત કરતું હતુ અને તેહની તેજદાર ખરી એવી તો મારા શરીરના પેશવા લાગી કે તેથી જુદી જુદી જગાએથી લોહી નીકલવા લાગુ. તેનાં શીંગડા પકડેલા પણ થોભાવી શકેઓ નહીં, તોપણ મેં તેને છોડીઊ નહી. લડતાં લડતાં હમો એક ઊંડી ખાડી આગલ આવીઆ કે જે વરશાદના પાણીથી ભરેલી હતી. તેની અંદર મારા શતરૂને ધશડી લાવી નાખવાને મે કોશશ કીધી તેમાં પણ મારૂં જોર ચાલીઊ નહી. જારે અંતે મેહેનત કરીને હું તેને તે ખાડીની કોરવેર લાવીઓ તારે તે તરત કુદકો મારી પેલેપાર જાતુ રહેઊ. મેં પણ તેને છોડી દીધુ અને તેનેથી દુર રેહેવાને તે ખાડીની અંદર લોટવા લાગો. પણ તેણે માહારી ઊપર પાછો હમલો કરીઓ અને મારી ઊપર ચહડી આવીને હું તેને પકડી લઊ તેની આગમચ મારા મોહડા તથા છાતી ઊપર કેટલાએક શખત ઘા કરીઆ. તે

ના શીગડાં મારી બગલમાં ધરીને તેનું માં થું મારી છાતી તરફ ખેચીઊં અને તેજ આહુરી કોશેશ કરીને મેં મારા જાંનનો શં ભાલ કીધો. પણ મેં જોઈઊં કે તેજ કાંઇ વધારે વાર ચાલે નહી, આહારી રગેરગ અને નગેનશ તેને પકડી રાખવાને મેં કાંમ માં લગાડી. હુ નહી ધારતો કે કોઇ પણ માણશ જાત આટલો વાર શુધી ઈવા મશત થઈલા જાનવરની શાથે પોથી શકે.. મન ના ઈશવરનુ નામ દેઈને તેની શામને ઈક વાર ફરીને થઈઓ પછી જે બને તે ખરી. તે શાબરે પણ તે આવાજ શાભલીઓ અને ખાહીમાંથી કુડકો મારી બાહેર નીકલીઊ તેની શાથે હું પણ ધશડાઈ આવીઓ. ને બહુ જોર કરવા લાગું તેથી મારેથી તેને પેા બાવી શકાઈઊં નહી. ઈવામાં તે કુતરાનો લાઈગવાન આવાજ નજદીક આવવા લાગો. રે ! જે વેલાઈ મેં તે ગેઝારી કુતરાને ખી નમાંથી નીકલતાં તથા પોકાર કરતો કુદકા મારીને પોતાના શેકારની તરફ આવતા જો ઈઓ તારે મારૂ દીલ કેવુ હરખથી ધકધ કવા લાગું ! મેં મારા હાથમાથી તે શાબરને છોડી મેલીઊં તેજ વેલાઈ તે પોતાના નવા ગતરૂની શાથે થઈલી. જો કે હું બીલકુલ થાકી ગઈઓ હતો તથા ઊઠવાને અશકત થ ઈઓ હતો તોપણ મે તે કુતરાને હીમત આપી કે જે હીચકારાની પેઠે તે ખુનમાં આ વેલા શાબરની આગલથી નાહાશતો હતો. અંતે તેવા શતરૂને પોતાની બરોબરીનેા ન ગણતાં પાછુ તે શાબર મારી શાથે થ ઈઊ. ફરીથી મેં તેના શીગડાને મારી બા થમા લીધા પણ તેજ કરતા તે જાનવરે મા રા માથાં તથા ઓઢોડા ઊપર ઘણાંઈક ઊ ડા તથા ભઈ લરેલા જખમો કીધા. કે જે જખમો મારાં હાડકાં વેર આવેલા હતા.

લોહી ગઈઆથી નાકઊવત થઈને તથ નીરાશે થઈને તે હીચકારા, કુતરાને મે શ રાપ દીધા જે અમશયો મોટા શોરથી લ ભ તો હતો પણ પોતાના શેકારને પકડવાને હી મત ન ધરાવતો હતો. રે ! ઈવા વખતે મેં મારા કુતરા (બાહાદુર) ને કેવો ઈઆદ કી ધો ! ઈક બીઆબાન જંગલમાં ઈખલું અ ને કોઇ પણ મદદ કરનારૂં ન હોઈ તેવે ઠે કાણે પોતાનો જાંન ખોવો ઈ વીચારો મ ને ઘણા કડવા લાગા. મારા કુટુંબ તથા મીત રો વીતે તરેહ વાર વીચારો વીજલીની પેઠે મારા મનમાં દોડવા લાગા .. જીઆરે, મા રા મનમાંથી આશા બીલકુક નીકલી ગઈ હ તી તે વેલાઈ પડોશના ડુગરો ઊપરથી મે મારા હીમતવાન કુતરા (બાહાધુર) નો ઊ ડો અને ખોલો આવાજ શાંભલીઓ. જો તે ઈક હજાર કુતરાની શાથે ભોંશતો હતે તો તે માંથી પણ મારા કુતરાનો આવાજ હુ જ લદી પારખી કાહાડતે. મેં પોકાર મારીને કહીઊ કે આવરે મારા બાહાધુર, આવરે મા રા બાહાધુર અને તેજ વેલાઈ વાઘની પેઠે તરાપ મારતો તે અશાલી કુતરો ડુગર ઊપ રથી હેઠલ આવીઓ અને પોતાની આગલ હ કાં પાતરાંને વઘોલીઆની પેઠે ઊરાડતો આ વીઓ. દમ મારતુ તો તેણે જાંણીઊં જ નહીં પણ આવતાને વાર તે શાબરના નોરાને પો તાના જડબામાં લીધો અને તેની શાથે લડા

ઇ શરૂ કીધી.

હુ તો બીલકુલ થાકો જઇને ભોંઈ ઊપર પડીઓ. લોહી ગઈઆથી નાતવાન થઈ આથી મને કાઈ તે વેલાઈ સુજતી નહી પણ હુ એટલુ જ જાણતો હતો કે એક ભારી ખુન ભરેલી લડાઈ મારી શોડે થતી હતી-- થોડા પલમા શઘલુ ચુપ થઈ ગેઈઊ. અને મારો ઈમાનદાર કુતરો મારા જખમોને ચાટવા લાગો તેવી તેની ગરમ ફુક મારા દીલને લાગી. મારી આખમાંથી લોહી શાફ કરીને જોઊંચ તો મારો માછી શતરૂ મારા પગની આગલ પડેલો હતો અને મારો બાહાધુર મારો પોતાનો બાહાધુર કુતરો મારી પાસે ઊભો હતો. જે દોરડા વતે હુ તે કુતરાને ઘરમાં બાંધી આવીઓ હતો તે દોરડાનો કટકો તેના ગલામા રહી ગઈઓ હતો, તે દોરડાને ચાવીને તેના બે કટકા કીધા હતા અને પોતાના ધણીને આડે અવલે મારગે શોધીને અતે એવે વખતે તે આગલ આવી પોહોચીઓ કે જે વખતે તેને એક ભઈ ભરેલા મોતમાંથી બનચાવવાને તેનીથી બની આવીઊં.

---

ગઈઆ આકમા એમે એમારા વચનારાઓની આગલ આઈ ફાની દુનીઆમાં ઈમાનદારીથી રેહેવુ જોઈએચ તે વીશે બેઈ મોનેમર દાખલાઓ આપી સમજ પડે એવી રીતે જણાવીઊ હતુ કે જેમ બને તેમ આપણને આપણા શતગામ ઈમાનદારીથી ચાલવુ. જોકે તે બેઈ દાખલાઓ હમારા મેહેનતુ અને ગનગુ વાચનારાઓની ખાતરીને વાશ્તે બશ હતા તોપણ બીજા તેથીજ કીંમતના બેઈ દાખલા આપી હમો એ બાબ ઊપર વધારે બોલવાને ચાહાતા નથી--કેમકે તેટલાજ ઊપરથી ખોલી અને શક વગરની રીતે શાફ દેખાશે કે ઈમાનદારી એ શુ છે અને તેના ફલ શુ છે. હાલ મુનબઈની અંદર એક જાતના લુટારા વેપારીઓ (મારવાડી) પોતાનો જુલુમ ગરીબ ઊપર ગુજારતા આવેચ અને તેઓને ઈમાનદારી તે શુ છે અને તે કેવી થાઈચ તે વીગેરે કશો વીચારછેજ નહી.

ઋશીઆ દેશની રાજધાની શેંટપીતરશબરગ કરીનેછે તેની પાશેના ગામમા એક ભઠીઅરી ડોશી રેહેતી હતી અને તેનો ધંધો એજ માતર હતો કે કોઈ પણ મુશાફર આવે તેને ખવડાવી પીવડાવીને પોતાનુ જે હકશાઈ નાણુ થાઈ તે લેતી હતી.

એક દીવશે હોલાનડ દેશના વેપારીઓએ (વરડા) તેને ઘેર આવી પોતાનો થાક ભગેલો ઊતારો કરીઓ શાજના જતી વખતે પેલી ડોશીને ખુશી કરી નાણુ આપી પાછા પોતે વાહાણના બેશી ચાલી નીકલીઆ. થોડીએકવાર પછી જારે પેલી ડોશી પોતાના ઘરના કામમાથી પરવારી તારે તેની નજર એક હોનની (એક જાતના શીકા) લાખથી જડેલી કોથલી ઊપર પોહોચી અને ઘણીજ અજબ થઈ કેહેવા લાગી કે "ગરીબ બીચારાઓ પોતાની ગફલત અને ઊતાવલને લીધે આઈ વીશરી ગઈઆછે અને ખચીત એ થેલી પેલા વેપારીઓનીજ હશે, પણ હવે શુ કરીએ । વાહાણતો દુર ગઈઊ હશે" એવે જારે કાઈ ઊપાઈ શુજીઓ નહી

તારે એવેા વીચાર કીધેા કે તેઓ પાછા આવશે તારે લઈ જશે, એવુ કહી તે પેાતાની પેટીમાં મુકી. આજ આવશે કાલ આવશે એવા વીચારેાના શાત વરશ ગુજરી ગઈઆ તેાપણ કાંઈ વનીકેા નહી-- તેની ગરીબાઈને લીધે કેાઈ કેાઈ વેલા તેના મનમાં એવુ આવતું હતું કે તેમાથી કાંઈ લઈને પેાતાનેા ખરચ કરવેા, પણ તે વીચાર લાગલેાજ પડતેા મેલી તેની ઊપર તીરસકાર કરતી હતી.

આગલ કેટલાએક વરશ પછી તેણે ઈંગરેજ અને એક ડચ વેપારીઓ તેને ઘેર આવીને ઊતરીઆ અને ખેાટના ઊપર વાતેા કરતા બેઠા હતા. ઈટલામાં એક ઈંગરેજ પેલા ડચને પુછેય કે-કેાઈ દાહાડે આના રસ્તી આમના ગેહેરમાં તમે આવીઆ હતા ? તે બેાલીઓ કે "હા, આ ગામની મને પકી ખબર છે કે એક વખત એવાજ ગામમાં મને વીશ મેા લેાસ પડીઓ હતેા તારે હુ શાનેા હેાનની એક કેાથલી વીશરી ગઈઓ હુતેા એવુ મને ખચીત ઈંમાદછે.' એવુ શાંભલી પેલેા ઈંગરેજ વેપારી ઘણેા અજબ થઈઓ અને બેાલવા લાગેાકે "શુ કહેાછેા ! એમ કેમ, થઈઉ" તારે પાછેા તે કેહેવા લાગેા કે "થેાડા વરશ ઊપર હું એવા એક ગામમાં એવીજ એક ડેાશીને ઘેર ઊતરીઓ હતેા અને તે વખતે જરા મેં અમલ પણ કરીઓ હતેા તેની ગફલતમાં પેલી કાઢું ગઈ એ વીસનેા શુ દેા જડીઓ નહી--" તે શાંભલીને તે ડેાશી પુછવા લાગી કે તે થેલીને કઈ નીશાની હતી ? તારે તેણે ઊતર દીધેા કે ... સાઈ તેના ઓઢા ઊપર લાખ લગાડીને આ ઘડીમાંહ્ના શીકેા છે તેનેા તેની ઊપર છાપ છે.

એવુ શાંભલીને પેલી કેહેવા લાગી કઈ નહી મને લાગેય કે તમારી થેલી જડશે-- પણ તે નસાની વાત ખરાના મનમાં શાપનાં જેવી લાગી કે એવું કેાણ આઈ દુનીઆમાં ઈમાનદાર હેાઈ કે આઠ વરશની ખેાઈલી જનશ પાછી આપે. એવુ શાંભલતાને વાર પેલી ડેાશીઈ પેાતાની ઈમાનદાર નીજોરી (પેટી) ઊઘાડીને અમાનત મેલા, છાપ શાથેની કેાથલી તેને આપી અને એવું કહીઉં કે ઈમાનદારીઈ કાંઈ દુનીઆમાં પેાતાનેા દેખાવ નાબુદ કીધેાજ નથી--જુઓ ! શું પરમાણીક ડેાશી ! એવીઈઆનતના બીજાં માણસેા મનમાને કરત, પછી, તે કેાથલી ઊઘાડીને તેઓઈ તેને ૧૦૦) હેાન ઈનામ દાખલ આપીમા તે થેાડીએક રકઝક કીધા પછી આખરે તેણીઈ લીધા.

, અરે પરમેશ્વર એવા માણસેા આઈ દુનીઆના અરધેા ભાગ પણ હેાઈ તેા શું આઈ દુનીમાંના બાહાર ફરી જાઈ ! આમીન ! આમીન !

આઈ દાખલા ઊપરથી ઈમાનદાર માણસેા કેવી આબરૂને અને આરાંત પેાકેાચેછે તે જોવાનું.

રૂશીઆ દેશના બાદશાહ પીતર ધી ગ્રેટના વખતમાં એક દેવલનું કામ ચલાવવાની જગા ખાલી હતી, તારે મુખીઅ પરધાને બાદશાહ પાશે જઈને કહીઉં કે આપના દેવલનુ કામ ચલાવે એવેા કેાઈ વીદવાન પુરૂષ હજુ નજર પડતેા નથી તારે

તેણે જવાબ દીધો કે તેની કાંઇ ચીતા ન
હી પણ કોઈ ભલો ઇમાનદાર માણસને તેને
તે જગા આપવી કેમકે "ઇક પરમાણીક અ
ને ઈમાનદાર માણશ એ વીદવાન કરતા વ
ધારેછે."

આઈ દાખલાઓ ઇમાનદારીથી શુ શું
ફાઈદાઓ થાઇચ તેવીગનાછે પણ આવતી વ
ખતે બે જાણગો ધધા રોજગરના હમેશ એ
ઈમાન હોઈચ ઇઓને કાઈ પણ ઠગાઇ ક
રીને પોતે દોલત મેલવેચ તે દોલત શી રી
તે નાશ પામેચ તેના દાખલા હમારી નાજુ
ક અકલ પરમાણે તે વીશેનો પેહેડીક પુર
તો ખોલાશો કરી હમારા પીઆરા વાંચના
રાઓની આગલ મેકલવાની આશા રાખીઈ
ચ અને ઊમેદછેકે તેમા ફલદરૂપ થાઈઆં વ
ગર રેહેશું નહી— આમીન '

---

અઠવાડીઆની ખબરોનો શાર.

---

પુશતક છપાવનારાઓ જો શ
રકારની તરફથી આશરો મેલવવાને ખાઈશ
ગાખતા હોઈતો તેઓને શરકારી ગેજટની
મારફતે જણાવેઆમા આવેછે કે તેઓઈ પો
તાની અરજી કેલવણી ખાતાનાં ઊપરી મી०
અરશકીન ઊપર મોકલવી કે તે ઘણુરશંધ
નેહનો જવાબ વાલશે. આપણી શરકારે આ
ઈ ગોઠવણ ઘણીજ શારી દીધીછે.

- ઈડીટરમન ફુમમાથી મલેલા શરકારી
દશતાવેજો ઊપરથી જોવામા આવેચ કે પુણા
અને માહાગામ અને માહારના બાલકોને કેલ
વણી આપવાને શારૂ જે નીશાલ ઊઘાડીછે
અને જેહેમા હવડા ઘણાઈક બાલકો વીદેઆ
ભ્યાસ કરેચ તેઓને આપણી શરકારે ઈ
ક જમીનનો કકડો તથા તે ઊપર બાંધવાને
શારૂ પાચ હજાર રૂપીઆ ઊછીના આપવા
ને કબુલ કીધુ છે. ઈ નાણા દર વરશે ૫૦૦
રૂપીઆનુ ખાધું ભરીને પુરા કરવાને પુણાં
ની દખણ પગઈજ કમીટીના ઘણુરશંધે ક
બુલ કીધુંછે.

આપણી શરકારે હવડા ઊપાડેલી પા
ચ ટકાની નવી લોનના શગલા મલીને
૧૫૦૪૦૦૦ પંદર લાખ અને ચાર હજાર
રૂપીઆ આપણી તરીજોરીમા ભરાઈચુકાછે.

ફરેન્ડ આવ ઈનડીઆ વાલો જણાવેચ
કે આપણો નામદાર ગવરનર જનરલ શારી
શુખાકારી શાયેછે..

આપણી ટાપુમા પરગટ થાતા તરણ
રોજીનદા ગુંજરાતી પતરોના માલેકો વચે ગ
ઈઆ મહીનાની તારીખ ૨૭ મીને દીને થા
ઈલા ઈક લખતની કબુલાત મુજબ ઈ પત
રો ચાલતા જુન મહીનાથી દર આદીતવાર
બધ કીધામા આવશે.

શીલોન ખાતેના શરકારી ગેજેટ ઊપ
રથી જોવામા આવેચ કે ઈશટીમર બેંગાલ
ગઈઆ મહીનાની તારીખ ૧૦ મીને દીન
ગેઆલી ખાતે આવી પુગી હતી ને શાથે શી
લોનનો નવો ગવરનર અને કમાંનડર ઈન
ચીફ નામદાર શર હેનરી જારજ વારડ શી
લોન ખાતે આવી પુગો હતો.

ગરાંટ મેડીકલ કાલેજનો ગુમ આશી
શટેનટ શરજન મીશતર શાનગાવ નારાઈ
ણ શરકારની ચાકરીમાં પાછો રહેઓ ઈ
વું શરકારી ગેજેટ ઊપરથી જોવામા આવેચ

કરીમીઆ ખાતેનો આપણો ટેલીગરાક શઘળા પુરો થાઈ ચુકોછે તેથી આપણા લશકરના શરદાર લારડ રાગલનને શઘલી પરકારે ખબર મેલવવાને તથા શંદેશો મોકલવાને પુરતી રીતે બની આવેછે અને અગાઉ ઢીલથી જે ગેરફાઈદાઓ થાતા હતા તે હવે મટી જાઇને તેને બદલે આપણા લશકરને શારો ફાઈદો થાઈય. ઈ ટેલીગરાફ લફટનેનટ ઇશટાપ ફરડના શવાધીનમા આપેલા આવીઓય.

આગરાની "નારમલ ઇશકુલ" ના ફકરો શીખશકોનો શમાવ કરવાને માટે પાચ હજાર રૂપીઆનો ખરચ કરીને ફક ઇમારત બાધવાની વાવખુણાંના લફટનેનટ ગવરનરે પરવાનગી આપીછે હેવુ મોફશલાઇટ ઊપરથી જોવામા આવેય.

તારીખ ૨૬ મી ફપરેલના નીકલેલા લનડનના શમાચાર તારીખ ૨૪ મી ચેઈને દને નામદાર કમપનીની ઇશટીમર આકલંડની મારફત ફેડન ખાનેથી પાધરા કરાચી ખાતે જઇ પુગા હતા.

ઇગલીશમેન ખસેતે લખી ખબર આપીયકે ગામડી રાજાઓ પાગેથી ફોજદારી અખતેઆર મુકાવી દેવાને કોરટ આફ ડીરેકટરશાની મરજીછે અને તે કારણશર હીનદુશથાનની શરકારેશુ મત માગેલી છે.

વખણાઈલા તીપુ શુલતાનનો છોકરો ગોલામ મહમદ અને તેહેનો દોતરો ફીરોજ શાહ હવડા ઇગલંડ મધે ઘણા વખણાતા જાઈય હેવુ મારનીંગ કરાનીકલ મારો ખાંનગી પતરોની શતા ઊપરથી જણાવેય. અંગરેજી ઊમરાવો જે પરકારે આઈ શાહાજાદાઓની મોહાવજત કરેય તેથી તેઓ ઘણા જ મગન થાઈઆંય. ઈ શાહાજાદાઓ આવતી થંડીની મોહોશમમાં કલકતા ખાતે પાછા ફરશે હેવી વકીછે.

અમેરીકાના નીઊઇઆરક શેહેરના જે જે નીશાલો શથાપીઆમા આવીય તે નીશાલો ખાતે ૭૭૨૦૦ બાલકો કેલવણી લીઈય અને ઈ કારણશર દર વરશે તેપન લાખ રૂપીઆ ખરચેઆમા આવેય.

શું કેલવણીનો ફેલાવો !! હીનદુશથાન આઈ પરકારના શમાચારો પાતાને માટે કીઈ દને ફેલાવશે વારુ !!

વલશાડ—પુરાનતેજ— અને ચોગા ગામનાં રેહેવાશીઓઈ પોતાના ગામની શુધરાહીને માટે છાપો આપવાને ખુશી દેખાડીછે તેથી આપણી શરકારે ઈ બાબેનો ધારો ઊપલા ગામો ઊપર લાગુ પાડેલોછે અને, તે બાબે દર ફક ગામમાં કમીશનરો ઠેહેરવેઆછે

પુણો આબ્જરવર વાલો જણાવેયકે પુણાની પોલીશના શુપરીનટેનડનટની આફીશમાથી કોઇ ચીની નામની અંશતરીના મુકરદમાને લગતા કેટલાઈક દશતાવેજો ગેપ થાઇ ગીઆછે.

---

આઈ "પારશી મીતર" નું પતર મુમબઇના જામે જમશેદ છાપાખાનામા હોરમજજી દાદાબાઇ પરીનટરે માલકને વાશતે છાપીપરગટ કીધુ છે.

# પારસી મીતર

ઇઆને

પારશીઓની નીતીની તથા કેલવણીની અને શારીરીક

ઉન્નત શુધારનારૂં પતર.

# The Parsi Friend

*Devoted to the intellectual and moral elevation*
*and the social well-being of the Parsis*

પુશતક ૧ લું. શનીવાર—તારીખ ૯ મી જુન ૧૮૫૫. આંક ૧૨ મો.

The weekly Lectures before the Sir Jamsetjee Jeejebhoy Philosophic Institute will be resumed on Wednesday evening the 13th inst., at half past six o'clock, in the Sir Jamsetjee Jeejebhoy Parsee Benevolent Institution The attention of the audience will be directed to the importance of, and the facilities for, the study of the law-system of Great Britain, in connection with the establishment of the Perry Professorship of Jurisprudence in the Elphinstone Institution, and the appointment to it of the learned Barrister, R. T. Reid, Esquire. *The subject* and the name of the lecturer will be previously announced.

Natural History is very little estimated, as it ought to be, as a branch of study for boys and youths and men. Three considerations recommend it as most important.

1. We regard Natural History, when judiciously and faithfully taught, as one of the best preservatives against irreligion Professer Fraser justly observes in his Report of our institution, that young people enter into life as ignorant of Natural History as a boy of his father's library, which he has only seen through the glass doors of the book-case ; the natural world, instead of a *living*, is actually a *dead* world to the mass of educated persons ; they know little or nothing of its facts, and

absolutely nothing of its science. These remarks are true, and it is not surprising, therefore, that most educated persons look upon the works of the Creator, in the visible world, with as little emotion or thought, as upon the works of man. They have no settled opinion, no habitual feeling that a tree, as a specimen of mechanism and workmanship, is more admirable than the most magnificent work in architecture or the most finished one in machinery. But, if young people were thoroughly acquainted with the important and interesting facts of Natural History, and faithfully instructed in its curiosities and wonders, with an express view to illustrate the power, wisdom, and benevolence of the Creator, can we doubt that they would grow up with such deep and fixed opinions on those important points, as to leave no avenue for doubts, either in early manhood, or in later years? Is it possible that youth can appreciate rightly these attributes of their Creator, when they are so lamentably ignorant of his works?

2. The second advantage to which we refer is, that this knowledge, more than any other, becomes a perpetual companion, by land or by sea, in the town or in the country. "These are days," said the late Professor Forbes, in his Introductory lecture, in Edinborough, "when almost every man, sooner or later in the course of his life, travels either of necessity or for purposes of information and amusement. Delightful as it is to explore strange lands, no small part of the pleasure and the benefit of travelling is lost to the man who is ignorant of Natural History. The differences between one country and another do not depend wholly upon their inhabitants, their edifices, or their towns. Nature, animate and inanimate, varies in each region of the earth's surface. The differences strike even the uninformed,—but in what manner? Vaguely, dimly, and ignorantly. How often, when we visit foreign countries, do we meet with intelligent travellers, who, perceiving those differences, and unable to comprehend them, lament grievously over their ignorance, and exclaim—would that we knew something of Natural History! Many of you will probably find yourselves under similar circumstances, but, I trust, not under like intellectual difficulties. Learn to observe, and to know nature in good time, and you will never be oppressed by listlessness, or wearied through want of objects of interest with which to engage the mind." The same eminent naturalist, in the same Lecture, urged upon his students the necessity of adding to their word-knowledge, a knowledge of things and beings from actual observation. He said—"verify what you read in your books, and hear in your class-room, by observation in the field and in the museum. Observe for your-

selves. Try to decipher the structure, and make out the names of animate and inanimate objects from actual specimens. Even to do this in the most rudimentary fashion is better than to rest content with reading the most lucid descriptions. Many a man can define a vertebrated, an articulate, or a radiate animal without an erroneous expression, and yet be sadly puzzled as to what some unaccustomed specimen placed before him might be. The student who has counted and compared the legs of a fly and a spider, and noticed the resemblance between the segmentation of a centipede and of a fly-worm, is further advanced in knowledge of the characters of the great articulate group, than he who can repeat whole pages of definition on the subject by heart, and yet would be exceedingly embarrassed were he to be presented with a cockchafer, and called upon to point out those peculiarities in its external organization that distinguish it as an insect." The truth of these remarks, some of the masters and students of our Institution had an opportunity of verifying during the May vacation. In company with our Principal, two of our Masters—Messrs Cowasjee Sapoorjee and Pestonjee Sorabjee, and two of our students—Messrs. Dadabhoy Jamasjee and Nusserwanjee Jamasjee set out, the first week in May, on a pedestrian excursion, with napsacks on their backs and geological hammers on their shoulders, to scale the grand mountains, traverse the smiling vallies, and drink in the cool airs of the Deccan, and to reap the benefits of a mineralogical and geological expedition. They proceeded from Bombay to Mahar, thence viâ Kineshwar to Mahableshwar, where they remained twenty days resuming their journey, they proceeded viâ Wye, Seerwall, and the Cartridge ghaut, to Poona. As they wandered along from one Traveller's Bungalow to another, they made diversions and detours from the direct route and beaten path, in search of specimens. Arrived at the Bungalow, their gathered treasures were produced, and formed the subject of conversation; after which, the best specimens were selected for preservation, and the rest thrown away. The party reached Bombay in the best health and spirits on the 2nd inst.—bringing their specimens of Laterite, Iron ore, Gypsum, Zeolite, Poonalite, Quartz-crystals, Agate, &c. &c. &c., with them, and satisfied that they had learned more of nature, and had more rational enjoyment, than in any previous month of their lives. Their earnest advice to their fellow-students and friends is —go ye, and do likewise.

3. A third consideration is, that the curious and interesting facts of Natural History are an inexhaustible and varied fund for so-

cial intercourse ; so that many an hour now passed in frivolous or useless, if not in pernicious conversation, would be both agreeably and instructively spent. When the observing faculty is thoroughly awakened, and the mind interested in the study of Natural History, no study is so fascinating, and as the book of nature is ever open before us, and change of labor is recreation, the mind turns from one subject to another with ever new delight. *What we delight in*, we are always talking of *to* each other. Our friends who made an excursion to the Deccan in the May vacation, tell us that they could talk of nothing else along the road but the curious specimens which they found, and the wonderful geological phenomena which they observed.

The oject in directing attention to the subject of Natural History at this time was to make the following intimation. It is the desire of Sir Jamsetjee Jeejebhoy and the other members of the Punchayet, that the instructions imparted in our Institution should have a practical character, so as to fit the students for the active duties of life, and that as many as possible should enjoy the benefit of them. With this view, Professor Fraser proposes to form classes in Natural History and the Modern Languages to meet from 9 to 10 o'clock daily in the Physical Science class-room of the Institution, for the benefit of those young men who are engaged in public and private offices during the day. As the offices do not open till 10 o'clock, many might attend a class, at the early hour above mentioned, for the study of those branches with which, as merchants and public men, they ought to be acquainted. If those young gentlemen who wish to attend such classes, will send their names to professor Fraser, *at the Institution, arrangements* will be made for opening the classes about the middle of the present month. Those who attend these classes will have the opportunity, in a few months, of pursuing an extended course of study in the Arts of Design, for which purpose Professor Fraser has ordered, from the Department of Science and Art, in connection with the Board of Trade in England, all the samples and models provided by the Department for its Schools of Arts in the United Kingdom.

---

## શોધ પદારથ વીગનેઆન

---

### પાણી—આંક ૧ લો.

---

આગલા આંકોમાં હવાની શધલી ખાસીયતો તથા તેની મેળવણી ; તેની જાનવરો અને જાહાડ પાન ઉપર પડતી અશર તથા અગત અને તેની ગોઠવણીમાં તથા તેમાં બીજી ચીજોનાં રાસાયણિક નીપજતી બીજી ઝેહેરી હવાનું નીવરણ કરવામાં દેખાડેલું પોતાપણું દરીઆવ તથા રેહેન, તેના શરીરી અંગો ઉપીયોગ તથા

તેનેથી બનેલા ઊપીઓગી તથા વીદીઆને અગતનાં શંચાઓથી છેક નાજુક બાંધણી ની હવા માપવાની શીશીથી તે છેક રાખશ શી કળીવતના આમના શાસ્ત્રોઓ તથા ખુમ બાઓ એ શાલ્લીઓનુ બીઆર પુરતી રી તે કરવામા હમોએ કાંઇ કશુર કીધી નથી. પણ એ હવાની બાબદ એટલીતો મોહોટીછે કે "પારશી મીતર" જેવાં પતરને એનો મો રાક એક વરશ દાહાડા શુધી ચલી શકે પણ એ પરમાંણે એ બાબદ લંબાણ કરી એકજ બાબદ ઊપરે ઘણી મુદત શુધી વાંચનારાઓ નુ ધીઆન લગાડી તેઓને કંટાલો નીપ જાવવાને હમોને દરૂશત દીશતુ નથી વાશતે એ અંગતની બાબદ ઊપર એટલું લખી હમો ગતેશ પાંમીએ અને વાચનારાનુ ધેઆન એવીજ બીજી અગતની બાબદ ઊપર પોહોં ચાડાવવાને હમો રજા લઇજીએચ.

પાણી એ હવાના જેવીજ અગતની ચી જછે પણ તેની ગરજ ઇનશાનને અને તેમ જ જાનવરો તથા જાહાડપાનને દર પલે હ વાની મીશાલ પડતી નથી.

પાણી કુદરતમા તરણ આકારમા મો જુદ હોએચ—એક શંઘીન આકારમા બીજુ પાણી જેવા આકારમાં અને તરીજુ વરાલ રૂપીઆકારમા. જોકે એ છેલા આકારમાં ઇ આને વરાલ રૂપીઆકારમાં પાણી દુનીઆ ના શઘલા ભાગોમાં શઊથી મોહોટા જથામાં પથરાઇ ગએલીચ તોપણ હવા જેવી હાલત મા હોએઆના શબબ ઊપરથી તે મોહોટો જથો આપણને મુતલગ માલમ પડતો નથી પણ એ વાત બાબે કીધેલા વીદીઆના અખ્ત તરાઓથી શાબેત થાએચ. પેહેલા અને બી જે આકારમાં ઇઆને શંઘીન અને પાણી જેવા આકારમાં પાણીનો મોહોટો જથો આ પણને માલમ પડેચ તેનુ કારણ એકે પાણી એ ઊપલા બેઊ આકારમાં આપણી નજરે હમેશે પડેચ અને વરાલરૂપી આકારમાં જુ જ પડેચ બલકે મુતલગ પડતુ નથી.

પાણી જે વેલાએ શઊથી શાફ હાલત મા હોએછે તે વેલાએ તે રંગ વગરનુ—શ વાદ વગરનુ—આરપાર દેખાએ એવુ હોએ છે. એનો વજન એના કદ પરમાંણે ઘણો જલદીથી ઇઆદ રખાઇ શકાએછે કેમકે એક ઘન ફુટ પાણીનો વજન બરાબર એક હજાર ૧૦૦૦ આઊંશ થાએછે.

ગરમીથી શઘલી ચીજો ફુલેચ અને ઠંડી થી શાકડી થાએચ એ એક કુદરતી શાધાર ણ ધારોછે કે જેની માહીતગારી હમારા શ ઘલા વાચનારાઓને હશે એવુ હમો ધારીએ ચ. એક ગીઆલન ઠંડુ પાણી એક ગીઆલ ન ગરમ ઊકલતા પાણી કરતા વધારે થાશે. એ ઊપરથી શાફ માલમ પડેચ કે પાણીનો અમુક જથો ઠંડો કીધાથી વધારે ભારી થા એચ અને ગરમ કીધાથી હલકો થાએચ. પણ એ ઊપલો ધારો પાણીને હમેશ લાગુ પડતો નથી. અજમાએશ ઊપરથી એવુ માલુમ પ ડીઊચકે અગરજો પાણીને આશતે આશતે ઠંડુ કીધું હોએતો તેનું કદ આશતે આશતે શાકડુ થવા માડશે, તે કાહા શુધી કે જાહા શુધી ફેરેનહાઇતની ગરમી માપવાની શીશી તેમાં મુકી હોએતો તેની અંદરનો પારો છે ક ૩૯ અંશ શુધી ઊતરી આવે તાહા શુધી તેનુ કદ શાકડુ થાશે. અગરજો એનેથીની તે પાણીને ઠંડુ કરવાંનુ જારી રાખીએ'તા

તેનુ કદ શાંકડુ થઈઆને બદલે, ઓર વધવા માંડશે અને વધારે ભારી હોઈઆને બદલે તે હલકુ થવા માંડશે તે કાહાં સુધી કે જાંહા સુધી તે પાણીનું બરફ બંધાશે તાહા સુધી.

આઈ ઊપર લખેલી વાતથી કોઈ પણ વીચારવાલા ધણીના દીલમા શવાલ ઊતપન થાશે કે ઠંડીથી પાણી કદમા કેમ વધે ? અને હલકું કેમ થાઈ ? કેમકે ખુદરતી ધારો તો ઈવો છે કે શઘલી ચીજોનું કદ ઠંડીથી શાંકડું થવું જોઈઈ અને ભારમાં વધારે થવું જોઈઈ અને ગરમીથીજ કદ વધવું જોઈઈ અને ભારમા હલકુ થવુ જોઈઈ. તારે ઊપલી વાત કેમ બને ? જ ધણીઓના દીલમાં ઈ પરમાણેનો શવાલ ઊઠે તેઓઈ ઈટલુ જ ઈઆદ રાખવું જોઈઈચ કે ઈશવર પોતાના પેદા કીધેલાં શઘલા પરાંણીઆ—શું ઈનસાન કે શું જાનવર કે શું જાહોડપાન ઈ શઘલાઓનુ રખશણ કરવાને માટે ભારે રહેમથી હરદમ ઈનતેજારી રાખેચ. તે મેહેરબાન ખાવંદ તેઓનો બચાવ કરવાને માટે તથા તેઓની હઈઆતીમા કાઈ કશાથી ખલલ નપોહોચે તેને માટે શરવ ઈઓગીઅ અને ફાઈદેમંદ ઊપાઈઓ કામે લગાડીઆછે તથા કેટલીઈક વેલાઈ તેઓનાં શુખને માટે પોતાના ખુદ ધારાઓ તોડવાને કાઈ પણ આચકો ખાતો નથી તે શાહેબ ઈ પાણીની બાબદમાં પોતાનો ખુદરતી નીઅમ તોડે તો શું નવાઈ ? કેમકે N. ઈ ધારો ને લાગુ પાડીઓ હતે Languages પાણી ઠંડુ થઈઆ[illegible] clock daily [illegible] class-room થી [illegible] પાણીનુ [illegible] the benefit who are en-

થતે અને હલકુ થઈઆને બદલે ભારી થતે તો ધુર તરફના અતીઅ ઠંડી વાલા દેશોમાં વશનારા માણસો તથા જાનવરોની શી હાલત થાતે ?

ઠંડીના શબબથી શઘલા આહાશમુદર, શરોવર અને નદીઓના પાણીની ઊપલી શપાતી બંધાઈ બરફ થાતે અને તે નીચેના પાણી કરતા વધારે ભારી થઈઆથી તથા કદમા શંકડાઈઆથી પાણીને તલીઈ ડુબી જતે અને તેની જગોઈ શપાતી ઊપર નીચેનું પાણી આવતે તેપણ ઠંડીથી ઊપર કહીશું તે મુજબ બંધાઈ ભારી થાઈ તથા કદમાં નાનવું થઈ નીચે જતે અને ઈ પરનાલે આહાશમુદર—શરોવર અને નદીઓનુ શઘલું પાણી બરફના આકારમા થાઈ જાતે કે જેને પીગલાવી પાણીના આકારમાં આણવાને શઘલા ઊનાહાલાના બલતા શુરજના ગરમ તડકાને ધણીજ મુશકેલી પડતે તોપણ ગલી શકતે નહી. ઈવા બનાવથી તે દેશો તરફ વશનારા મનુશજાત અને જાનવરોની હાલત કેવી કંગાલ થાતે. તેની મુનશી ઈમો હવે રાં ગંભીર વાંચનાગઓનેજ શોંપીઈ [illegible] પાણી બંધાઈ બરફ થઈ ગઈઆથી પાણી અને આગબોટો તેની ઊપરે તરવાને તર[illegible]વતે નહી. અને તેથી વેપાર [illegible] રે [illegible] વાડીઓડતી કલા કરવાનો તથા તેઓની [illegible] અને વધારો કરવાનો અને તેમ તેમ [illegible] તથા અગત લોકોની અવશથા શુધારવાનો તથા [illegible]થા તેમાં બીજી ચીજો કરવાનો જ ચાતેમેર ઈશાથે[illegible]તી બીજી જહેરી હવાનું પડતે— તે દેશોમાં પાણીમાં દેખાતેલું ખોદાતાલાનું [illegible] ઊગી શકતે નહી હેમ, તેના શ શારી કામોના

બીજા દેશોનાંની પેદાઇશ વાંહાંણે વગર પણ અવાઇ શકતે નહી અને તેથી તાહાના રેહેવાશીઓ ભુખે મરી પોતાની જીંદગી કંગાલીઇને રીતે ગુજારી થોડી મુદતમાં પોતાનો અસુનીઅ પરાણ પોતાનો પેદા કરનારને પાછો શોંપી, વાશતે, ઓ દુર તરફના રેહેનારા લોકો ! દુવા માગો તે શરવ કલીઆણી ખાવંદની અને કરો પરારથના તે શરવ ગીનીઆની પરમેશવરની કે તેની રેહેમથી અને તેની તમારી ઊપર રાખેલા અતીઅ તાજુબ આથી તમો હઇઆતી ભોગવોછો--તમોને ઊપર બીઆન કીધેલા દુખોનાનું કશુંબી દુખ પડતું નથી--તમો વેપાર અને વનજ કરોછો--તમો વાહાણોની મદદે બીજા દેશોની પેદાઇશ ભોગવોછો--ટુંકામા કેહીઇતો તે શાહેબની મેહેરબાનીથી તમોને શરવે શુખ મલેછે. એ માનવી ! નમાવ તાહારૂં શર તે શાહેબની હજુરમા ! અને મશગુલ થાઆ તેની બંદગીમા તાહારા ખરા દીલથી અને ખરી મનશાીથી ! માન તેનો ઊપકાર દર પળે અને દર ઘડીએ ! થાઆ નીમખહલાલ તાહારી ઊપર તેની દેખાડેલી રેહેમને માટે અને વાલ તેનો બદલો તાહારા બ ચાવને શારૂ કીધેલી તેની કોશેશ, ફીકર અને ઇનતેજારીને વાશતે ! ઇબાદ કર તે ખાવંદને તાહારા ખરા અંતકરણેથી અને તાહારા શુખને મારે પેદા કીધેલી શઘલી ચીજોની બનાવતમા દેખાડેલા તેનાં દાહાપણ, કીરતી અને ખુબી ઊપર. કર હજારો હજાર આફરીન ! કે જેથી આઇ દુનીઆમા તુંને ખરૂં શુખ મલે અને પેલી દુનીઆમા તે શાહેબની હજુરમાં તું રહી શકે. આમીન !

પાણીને આતશથી અથવા દીવાથી અગરજો ગરમ કીધું હોઇ તો તે હમેશા વધારે અને વધારે ગરમ થઇઆ કરશે એવુ ઘણાંઇક લોકો વીચારતા હશે પણ તે ગરમીના વધવાની ચોકશ હદછે. ચોકશ ગરમી તે પાણીએ મેલવીઆ પછી જો વધારે તે પાણીને ગરમ કરવા માડશુંતો કદીબી બનનાર નથી, પછી ગમે એટલી ગરમી આપો--ગમે એટલા લાકડા બાલો, ગમે એટલો મોહોટો કોએલાનો જથો બાલો. એ ગરમીની હદ ૨૧૨ અંશછે ઇઆને જો તે ગરમ કીરેલાં પાણીમા ગરમી માપવાની શીશી મુકી હોઇતો તેની અંદરનો પારો ૨૧૨ અંશ સુધી ચહડેતો તે પાણી વધારે ગરમ ગમે એવા બલતા અને તાતા આતશથી થનાર નથી.

---

## હવા જેને આપણે દમમાં લઇએ.

શરેશતીમા જુદી જુદી પદારથોને પોતપોતામાથી ગરમી બીજી ચીજોને પાછી આપી દેવાની શકતી કુદરતથી મલીછે અને તેમ કરીઆથી તેઓ થોડી ઘણી તાકીદીથી થંડી થાઇછે. હવે એવી જ પેદારથો, ખોલી હવામા પેહલી થંડી થાઇ તેઓ પડતાં દવનાં ટીપાને પેહલા અને વલી અતી ઘણા પોતાની તરફ ખેંચીલેછે. એ ઊપરથી શરવ કોઇના જોઇઆમા આવશે કે હાલનાં દીવશમાં જારે કોઇ વખતે શાહાજનાં ઠંડ પડેછે તેવેલાએ મેહલાં ઘાશની જગો બીજાએ જોઇએ પણ કાંહાકડા તથા પથરવાલી જમી

ા શુકી રેહેછે, અને જાંનવરોને ચારો આપનારી જગાઓ તથા દરેક લીલું પાતર તે પડતી પાંણીની વરાલોને તરશના મારેલા ચુશીલેછે,પણ ઉજાડ જમીન અને ઉજાડ ધેરી રશતાઓ ઉપર જોગોતો તેઓ જેહવા હતા તેહવાજ દીશશે.

વરશાદની ઊતપતેની—હવે જે હવાના જ ડોલમાથી દવ, ધુમશ, હીમ ઈતીઆદી જે અતરે આવેછે તેજ હવાના જલ ડોલમાંથી ઈઊરોપ ખંડના ધ ડક ઊપજાવનાર વરશાદના નાંખલા જાહાપતાં અને ફશીઆ શરખાં ગરમ દેશોના ઓશ ભરેલા તથા મેવ પડતા વરશાદનું વરશાવું થાઈછે, પણ તેઓના પડવાની રીતમાંજ માતર ફરક પડેછે.

આપણી પુરથવીની આશપાશની હવાના ઊપલા ભાગોમા ઊતર દશા તરફથી જે શુક ઠડી હવાનું ફુકવું થાઈછે, અને તેજ પરમાણે દખણ દશા તરફથી પણ ગરમ હવાનું ફુકવું થાઈછે. હવે ફવી બેઉ જુદા જુદા અંશની ગરમ હવા કે જે વરાલથી ભરપુર હોઈછે તેઓ જારે આકાશમા ફકઠને શાનના ઠાંથી મલે તારે તેઓ ફક ન ઊપર પડેછે.

જીઆરે આપણે વીચારીશું કે હશાઆ ફક નાખેલા જેયો પાણીની વરાલનો રેહુછે કે જે અગરજે શઘલો ફકદમ જમીને ઊપર આવી પડે તો જમીનની શપાતી ઊપર માતરે પાંચ ઈંચ પાંણીનુ થર થાઈ, પણ તેથી જે જાયુકના તથા અનીધણા ફાઈદા થાઈછે તે ઊપર જારે ખીઆલ કરશુ તારે આપણને કેહવી અચરતી લાગશે? બરીટન દેશમાં જે વરશાદ વરશે દાહાડા શુધી પડેછે તે અંગરજો ફકદમ પડેતો તે દેશની જમીન ઊપર માતરે ૨૫) થીતે ૩૦) ઈચ પાણીનુ થર થાઈ અને શ્રી ઇશપેન દેશના વચલા ભાગોમાં ઘારો શીવાઈ ઈઊરોપ ખંડમાં થોડીજ બીજી જગાઓ હશે કે જાહ આખા વરશનાં પડેલા વરશાદની ઊંડાઈ જમીન ઊપર ૨૦ ઇન્ચ કરતાં ઓછીહોઈ. હવે ફવી ગણતરી કરીઆંના આવીય કે આખા ફક વરશમાં શઘલી જમીનની શપાતી ઊપરે જે દવનો જાંને પડેછે તેટલોજ પાંણીનો જથો ૬ દેશોનાં આકાશોમાં હોઈઆ છતા આટલો બધો વરશાદ પડેછે.

વરશાદ પડતી વેલાએ ફક ફાએદા ભરે લુ કામ કરેછે• તે હવામાંથી પશાર થતી વેલાએ હવાને શાફ કરેછે• અને પોતાની શાથે કેટલીક ઝેરી પદારથો જે હવામા બધે ફેલી રહેછે તેને પ્રશાડી લાવેચ• કે જેથી જો કે અમુશ જાતને કાંઈક ગેરફાએદા વખતે થાએછે તોપણ તેથી જાહાદ પાણને અતી ઘણે ફાએદો થાએછે• ફ ઊપરથી શાફ માલમ પડેછે કે વરશાદ પડવાથી બેવડો ફાએદો આપણનેથાએછે• ફકતો જે હવાને આપણે દમમાં લેઇએચ તે શાફ થાએઆથી આપણી તદરોશની તથા શુખમા વુદ્ધી થાએછે બીજો જે રોપાને આપણે ખોરાકકરીને ગણીએચ તેહનુ ઊગવુ થાએછે•

વલી જે વેલાએ વરશાદ પડતો બંધ થાએછે અને આકાશ નીરમલ થએઆથી શુરીઅના કીરણો ફકવાર ફેરીથી જમીનની શપાટી ઊપર પોતાના પુરા જોશથી ઊતરેછે તેહવારે પાણીની વરાલ પાછી આકાશમા ઊડી જાએછે તથા જે જમીનના ભાગો વરશાદથી અથવા દવથી ભીંગેલા રેહછે તે પવનના ફુંકવાથી શુકાઇ જાએછે• વલી પ્રુથવીમાં કેટલાએક ઠેહવા દેશોછે કે જાહા રાદા કાલ શુધી ઊનાહાલો બોહોલા શમુદરોની શપાટી ઊપર રમતો ફરેછે તેથી કરીને તે શમુદરોમાંથી અતી ઘણે પાણીનો જથો આકાશમાં ભરાઇ જાએછે• હવે ફ ફકઠા થાએલા જથાને પવન પોતાની શાથે બીજા દેશોમાં ઘશડી લઇ જાએછે• અને તાહાં દવ અથવા વરશાદને રુપે પાછો જમીન ઊપર પડેછે, ફ પરમાણે આપણે જોઈએચ કે ફક દેશની ખુટ બીજા દેશમાથી ઇશ્વર પુરી પાડેછે, ફક તરફથી લઇને તે બીજી તરફના લોકોને ખુશી કરેછે• અને ફટલી બધી ગોઠવણ ફરેલાજ શમબ ઊપરથી તે આઈઆલુ કીરતાર કરેછે કે જેથી કરીને આકાશનુ બંધાન ઠેહવી બરોબર રીતે રહે કે જેથી કરીને અમુશ જાતની શઘલી હાજતોને કશી જરકારની હરકત ન થાએ•

## નાઈતરેત આફ શીલવરના શોલીઊશનમાં તખતીને નાખવી•

(ઝંડીઆ પતરથી શોધણ•)

નાઈતરેટ આફ શીલવરના શોલીઊશન (૨) અંધારી ઓરડામા તઈઆર હોએ તાહાં કલોડીઈનથી પાઠરેલી કાચની તખતી લઈ જેવી, ઓરડો બંદ કરી કામની તખતીને કલોડીઈનની બાહરની બાજુ રાખી ગલાશ દીપર ઊપર મેલી નાઈતરેત આફ શીલવર શોલીઊશનની બાઠમાંથીરે પણ શરખે હાથે નાખવી ને તેમાં ફકથી બે મીનીટ વેર રાખી— ગલાશ દીપરને પકડીકાચની તખતીને બાંઠમાંથી પાંચ છઅ વખત કાહાડ નાંખ કરવી—જારે તે ઊપરથી શરખુ શોલીઊશન દોડી જાએ ને તેનો રંગ રાફેદ દેખાએ તારે જાણવુ કે કેમેરામાં પીકચર તઈઆર થઈઊ•

તખતીને બાંઠમાં પેઠી નાખી જરા વાર લગાડી બાકીની નાખીએતો જાહાં રેહવા દીધી હોએ તાહા કાપો પરેચ વાશને તખતીને બાંઠમાં નાખતા અચકાવવી નહી•

તખતી બાંઠમાંથી તઈઆર થઇ જે પા

ચ મીનીટમાં તે ઊપર પીકચર લેવું ઈથી વધારે વાર શારી રેહેશે નહી.

### કેમરામાં પીકચર લેવાને.

તખ્તી બાડમાં ઊપર લખીઆ પરમાણે તઈઆર થઈ ઈટલે તરત કેમરાની પછવાડેની ફરેમમાં મુકી તેની પછવાડે ઈક બેઈ કડકા બલાતીન પેપરનાં રાખી ફરેમ બંધ કરી કેમરા આગલ લઈ જવી— કેમરાનાં ગરાઊંદ ગલાશ ઊપર તખ્તી તઈઆર કરવાની અગાઊ પીકચરનો આકાર લાવી રાખીઓ હોઈ તે ફરી જરા તપાશી ગરાંઊંડ ગલાશ જલદીથી કાહાડી લઈ તેની જગાઈ તખતી વાલી ફરેમ વાલવી—ફરેમનુ ધાંકણું ઊઘાડવુ ને બધું બરાબર હોઈ ઈટલે કેમરાનાં કાચનું ધાકણું કાહાડવુ, કેમેરામાં કેટલો વાર રાખવું તે ચોકશ કેહેવાઈ શખાતું નહી, ઈ ઘણું કરીને કલોડીઈન—કેમરાના કાચ—રૂત—તથા વખત ઊપર આધાર રાખેછે—ની. તામશાના આંઈઓડાઈદ આફ શીલવરથી તખતી તઈઆર કીયેલી વાઈતલાનદરશના કાચવી શવારના છથ વાગને શીરે દશ શેક દમો શારૂ પીકચર પડેછે.

પોતાના કલોડીઈન તથા કાચમાંથી પીકતે ઊપર દીવીલોપીગ શોલીઊશન (૩) અથવા (૪) નું ઈવી તરેહથી નાંમવુ કે તરત બધે પથરાઈ જાઈ—કોઈ જગા રહી જશે તો તાંહા દાહાગ પડીઆના શબબને લીધે બીજી બધી કાપી ને ઊપરથી છાપીનુ તે ઊપર પણ તે દાહગ પડશે વાશતે તે તરફ ફુંકનારી શોલીઊશનને દોડાવવું પછી થોઈ તરણ મીનીટ થોભીજે નીચે દીવો લઈ પીકચર જોઈઆ કરવું અને જેવું પીકચરખરાબર જાહેર થઈશે જે દીવીલોપીગ શોલીઊશન ઘોડી નાખી તખતી ઊપર ખુબ પાણી નાંખી ધોઈ નાખવી ને ફીકશ કરવા લઈ જવી.

જારે તખતી ઊપર દીવીલોપીગ શોલીઊશન નાંખતાં પીકચર દેખાવા માંડે તથા દીવીલોપીગ શોલીઊશન ધોઈ હાઈપોશેલફેત આફ શોદાથી ફીકશ કરી આથી જો પીકચર દેખાઈ નહી તારે જાણવું કે તખતી કેમરામાં ઘણો વાર રહી હતી.

પીકચર આશને આશને દેખાવા માંડે ને ફીકશ કરીઆથી કાલુ દેખાઈ તારે જાણવુ કે કેમેરામાં તખતી ઓછો વાર રહી.

પીકચરના પેહેલે કપડા, પછી મોહોડુ ખોલવુ દેખાવા માંડે, શફેદ કપડા કાલા શાહી જેવાં દેખાઈ— તથા ફીકશ કરીઆ પછે પીકચર ખોલવુ અને કોઈ કોઈ ઈકાણે લીલી, લાલ રંગ દેખાઈ તારે જાણવુ જે તખતી કેમેરામાં બરાબર વખત રહી હતી.

ઈકદમ પીકચર શારૂં દીવીલોપ કરવાનું જે શીખવાનું તે લતાં ઘણી જરૂરછે. બધા શરૂ કરનારા

### પીકચરને ફીકશ અથવા કાર્મિ કરવું•

ફટતેજ તખતીને ઈશલેવાનડ ઊપર મેલી તે ઊપર હાઈપોશલપેત આફ સોદાનુ (પ) શોલીઊશન નાખવું• ફક બે મીનીતમાં તખતી ઊપર જે શફેદ રંગ થએઓ હતો તે ખોલનો થવા માંડશે ને પીકચર જાહાંથી કાલુ થવાનું હશે તે જગાઓ બીજીરની પખે આરંપાર દેખાવા માંડશે• તખતી ઊપરથી બધું આઈઓડાઈડ ધોવાઈ જાઈ (એઆર પાચ મીનીતમાં થશે) જે શોલીઊશન પાછું બાટલીમાં રેડવું• અને પતેત અથવા કાચની તખતીને ખુબ પાણીથી ધોઈ ફકત જગાઈ શુકાવા મુકવી-આફ શોલીઊશનને જેમ જુનું થતું જાએ તેમ શારૂ થતું જાસે, જારે તેમાનો કશ નીકલી જાઈ તારે થોડું હાઈપોશલપેત આફ સોદાનુ નીમખ નાખી પીગલાવા દઈ, ગાલી, કાહાડવું--

તખતી શુકાઈ ફટને તે ઊપર કરીશતલ વારનીશ મારવું, જે છાપતા ઘશા પડે નહી•

### કરીશતલ વારનીશ મારવું•

તખતી શુકાઈ રેહે ફટલે તે ઊપર જેમ કલોડીઅન નાખવાનું બીઆન કીધેલું છે તે પરમાણે કરીશતલ વારનીશ નાખવુ પછી ફકત જગાઈ શુકાવા મુકવી•

ઊપર લખીઆ પરમાણે કાંચની તખતીને શાફ કરી, કલોડીઅન નાખી--નાઈતરેત આફ શીલવર શાલીઊશનની બાઠમાં નાખી--કેમેરામાં પીકચર લઈ--ડીવીલોપ કરીને જાહેર કરી--હાઈપોશલપેત આફ સોદાથી ફીકશ અથવા કાર્મિ કરીને વારનીશ મારવું• અને જો તે પીકચર શારૂ નેગેતીવ હોઈતો જાણે આપણ પાગે ફક દીધું થઈ--ને ઊપરથી આપણું મન માંગે તેટલી તશવીર છાપી શખીઈ--ફ છાપવામાં શુંશું જોઈઈએ તેનુ પેહેલે બીઆન કરી તે કેમ કામમાં લગાડેછે તે લખશું--

### પરેશીઈંગ ફરેમ•

(આગલ બેઆન કીધુ છે•)

### કેનશન નામના કારખાનાવાલાના બનાવેલાં પાઝિતીવ પેપર (કાગજ•)

ફ કાગજો ઘણું કરીને નીમખ તથા આલબમ લગાડીને તઈઆર વેચેચ પણ કોઈ શાહેબ પોતાના કાગજ પોતેજ બનાવા માગતા હોઈતો તેઓઈ નીચે લખીઆ પરમાણે બનાવાં•

### (૧) નીમખથી કાગજ બનાવાની રીત•

દર ફક આંઊશ પાણીમાં ૨૦ ગરેનને હીશાબે નીઊરીઈત આફ આમોનીઆ ભેલવુ•ફવું દશથી બાર આઊંશ શોલીઊશન તઈઆર કરીને ફક ઊંડા દીશમાં નાખવું અને તેમાં કેનશનનાં પાઝિતીવ પેપર (કાગજ) ફક ઊપર ફક છબ મેલવા-- તપાશવું જોઈઈ કે વચે હવાથી પરપોટા નહી થાઈ•પછી બધાને ફકદમ ઊલતાવી નાખી ફકફ કાહાડી-તાચલીને S ના આકારનાં ગરડી કાગજનો ફક છેડો ફક આકરામાં પાણી બીજો આંકડો ફક શુંતલીની દઓર

ણ કરી તેમા ધાલીનેકાગજને શુકાતામેલવાં.

કાગજને ઊપલા શોલીઊશનમા બે મીનીત રેહેવા દેવુ--ફ ઊપર કાપી છાપી તે ઊપર રંગ લગડાઇ શખાઈછે.

## (૮) આલબમનાઈજ પેપર બનાવાની રીત.

આઠ ઈડાની શફેદી શાથે દશ આઊંશ 'દીશતીલ વાતર', છઅ દરામ શાચીઊરેતેદ શોડીઊશ'ન આફ કામન શાલત (થોડા પાણીમાં નીમખ જોહાં લગીન પીગલે તાહાં વેર નાખીઆ કરવુ જારે નાખેલુ નીમખ પીગલે નાહી તારે જાણવુ કે શેચીઊરેતેદ શોલીઊશન થઈઊ) તથા પંદર ટીપાં ફશી આશીદ ભેલી ફક લાકડાંની ચીપે હી ખુબ ફીન લાવવુ--બાર કલાક ફકાત ઠાર થરવા દઈ ઊપરથી નીતરું ફક બાસીમાં કાહાડી લેવુ —ફ શોલીઊશન થોડુંફક ઊંડી દીશમાં કાહાડી તે ઊપર કેનશનનો માજ્તીવ પેપર ને તરતુ બેફ મીનીટ વેર રાખવું—તાર બ.દ ફક ખુણેથી આશાને રહી કાહાડી ફક શુતરીની ઓરણ કરી તે ઊપર કાગજને વચમાથી નાંખી શુકાવા દેવુ. શુકાઈ રહીઆ પછી બજ્ઞાતીન પેપરની બચે એક્ષી ધાબી પાશે ઇશતરી કરાવવી—

ઊપલા કાગજોને છાપવાનાં કામમાં તઇઆર કરવાને નીચે લખેલુ શોલીઊશન જોઈફચ.

(૯) દર ફક આઊંશ ડીશતીલ વાતરમાં ૬૦ ગરેન નાઈતરેત આફ શીલવર પીગલાવવુ—ફ શોલીઊશન પુરતુ બનાવી જારે કાગજોને તઇઆર કરવા હોઈ—તારે ફક દીશમા કાહાડી તે ઊપર નીમખ તથા આલબમ લગારેલી બાજુથી કાગજને પાચ મીનીત તરતું રાખી પછી કાહાડી લઈને શુતરી ઊપર શુકાતુ મેલવુ— શુકાઈઆ પછી છાપવાનાં કામમા આવશે.

કાગજ તઈઆર કરવાનુ કામ અંધારા ઓરડામા દીવાની રોશનીથી કરવુ. વપરાતુ શોલીઊશન લાલ રંગ પકડતુ જોતેની કશી ફકર કરવી નહી—માતર થોડેથોડે દાહાડે કાગજમા ગાલીઓ કરવુ.

(૧૦) કાગજ ઊપર તશવીર છાપીઆ પછે તે તશવીરને કાલો રગ આંપવાનુ શોલીઊશન.

શોલ આઊંશ દીશતીલ વાતરમાં અડી આઊંશ હાઈપોશલફેત આફ શોદા, દશ ગરેન કલોરાઈડ આફ ગોલડ તથા શાહાઠ ગરેન કલોરાઈડ આફ શીલવર ખુબ મેલવવુ. ફ શોલીઊશનમા છાપીઆ પછે પીકચરને પંદર મીનીતથી તે કલાક વેર રાખીઆથી શુંદર કાલો રંગ આવેછે—

(૧૧) રંગ આપીઆ પછે પીકચરને કાઈમ કરવાનુ શોલીઊશન.

શોલ આઊંશ પાણીના છઅ આઊંશ હાઈપોશલફેત આફ શોદાનુ શોલીઊશન કરવુ ને તેમાં પીકચરને રંગના શોલીઊશન માહેથી કાહાડી તરત ૧૫ મીનીતથી તે અરધા કલાકવેર રાખવુ કે પીકચર કાઈમ થાઈ.

ઊપર લખેલો શામાન તઈઆર થઈ એટલે છાપવાનુ કામ નીચે લખીઆ પરમાણે ચલાવવુ.

પેહેલે કાગજને ઊપર લખેલી બેઈ રી

તીમાથી (૭) (૮) ૯ક રીતીઈ તઇઆર કરવુ-- પછી તેને નાઇતરેત આફ શીલવરના ગોલીઊશન ઊપર (૯) તરતુ મેલવું, જારે શુ કાઈ ઈટલે નીચે લખીઆ પરમાણે કાપી લેવી •

જો પીકચરને છાપવાનું હોઈ તે પીક ચરની બાજુ ઊપર રાખી પરશીઈર ફરેમ ના તનીઆ ઊપર મેલી તે ઊપર તઇઆર કીરેલુ કાગજ શોલીઊશન લગારેલી બાજુ નીચે કરી મેલવુ, તે ઊપર બે ચાર પર ફલાનીલના પાકરી, ઘરી થતુ પાતીઊ તે ઊ પર મેલવુ ગેલાબા ચીપો ઘાલી દેઆથી પા તીઆને તસીઆ શાથે દાબવુ ને કાચનાં ત લીઆને શુરજની રોશનીની શાંબે કરી રા ખવુ--પાચ દશ મોનીત દરમીઆન જાઈ પ છી ઈક તરફનું અરઘુ પાતીઊ ઊચાડી પીક ચરને જોવું, જો પીકચર તઈઆર થઈલુ હોઈતો કાહાડી લેવુ--નહી તઇઆર થઈલો હોઈતો પાછુ રોશનીમા મેલવુ •

જારે પીકચર છપાઈ તઈઆર થાઈ ઈ ટલે તેને પરશીઈર ફરેમમાથી કાહાડી લઈ-- વગર ઊજાશ લાગવા દેવે તરત રંગના શો લીઊશન (૧૦) મા નાખી ૧૫ શેકંદથી અ રધો કલાક વેર રાખવી--પછી તેમાથી પીક ચરને કાહાડી લઈ કાઈમ કરવાના ગોલીઊ શન (૧૧) મા નાખી તાહા અરધો કલાક રાખવું તારબાદ ખુબ પાણીઈ ધોઈ ઈક આ બો દાહાડો દીશનીલવાતરમા નાખી રાખવુ તાર પછી કાહાડી લઈ શુકવવુ • જો પીકચ ર જાહોંખું જેજર આરેતો બલાતીન પેપર વચે નાખી ઈશતરી કરાંવવી ઈટલે પીકચ ર તઇઆર થશે •

ઈઆદદાશત •

બધા ગોલીઊશનની બાટલીઓ વાપર તી વખતેજ ઊઘાડી રાખવી •

નાઇતરેત આફ શીલવર ગોલીઊશનની બાટ હમેશા ઘાકી રાખવી--ગોલીઊશન નીર મલ પાણી જેવું શાફ રાખવું કચરો દેખાઈ તારે ગાલી કાહાડવુ--ઈ ગોલીઊશન કેયે લા ગયે તાહા કારો દાહાગ પડગે, તેથી હેઠે લા ગવા દેવું નહી તે કરતાબી લાગીઊ ને દા હાગ પડીઓ તો તરત તે ઊપર શાઈનેદ આફ પાટાશીઅમ લગાડી ખુબ પાણીથી ધો વુ--શાઈનેદ આફ પોતાશીઅમ ઈક ઝાતનુ ઝેહેરછે વાશતે વાપરતી વખતે ચોકશાઈ રાખવી--નાઇતરેત આફ શીલવરને પીગલાન વાને ડીશતીલ વાતરજ કામમા લેવું તથા ઈ ગોલીઊશન જે વાશણમા રાખવું હોઈ તેને બી ડીશતીલ વાતરથી પેહેલે ધોવું •

કેમેરાની ફરેમ કે જેમા કાચની તખ તી ઘાલીઈચ તેને થોડે થોડે દાહાડે વારની શ મારીઆ કરવુ કાઈજે નાઇતરેત આફ શીલવરનું ગોલીઊશન લાકડા ઊપર રહી પીકચર ઊપર દાહાગ પાડ--

પીકચર દીવીલોપ કરી ફીકશ કીધા પછે હાથ ખુબ ધોઈ બીજા પીકચરનું કામ શરૂ કરવું •

જે મેજર ગનાઘના દીવીનોપીંગ ગો લીઊશન વાપરવા કાહાડીઈ તેને ખુબ પા ણીથી ધોવું •

કલોડીઈન ઇકર તથા વારનીશ આત શ આગલથી દુર રાખવા, કાઈજે બુવા આ ગ લગાડુછે•

કાચ નુ છેવાંનાં કાનમોં જે કપડાં તે વાં તેને પેહેલલે શાફ પાણીથી ધોવાં; ધોવા ના કાનમો શાબુ લેવો નહી.--

કલોડીએન કાચ ઊપર નાખવાની અગાઊ ગુકાંઈલુ કલોડીઅન બાટલીની દોક ઊપર હોઈતે કોહાડી નાખવુ.

અને ટુકાંમો લખીઈચકે બધી બનાવટાના શફાઈ કાનમા લગાડવી.

## મનુશની જીંદગીનો ઊપીઓગ તથા તેની પાઈદારી.

જેમ મેના પંખશી પરોઢીઆં આંખ પશંદ પડેછે તથા જેમ ધુએ રાતનું અંધારૂ ગમેછે તથા જેમ મમાખને એ પીઆરૂં લાગેછે અને ગીદને ગુઈલી લોથનુ માશ લેહેજતદાર લાગેછે તેમ માણશના દીલને જીંદગી પીઆરીછે--

જો કે તે પરકાશનીછે તોપણ તે દીપાને ઈવી નથી--જો કે તે ગુપતછે તો પણ તે દલગીર કરે તેવી નથી--જો કે તે પીઆરી અને વાહાલીછે તોપણ ધેરજ આપે ઈવી નથી--જો કે તે પાંપીછે તોપણ તે કશી ચીજને અટકાવી શખતી નથી તોપણ ઈવો કોણછે કે જે જીંદગીની શાચી કીમતને પીછણી શકે ?

જેથી તુને ધરે તેવી તું તારી જીંદગીને ગણવા શીખ તારે તું ડાહાપણના ડુંગરે ચહડીઓ ઈમ જાણજે. જેમ ઈક બેવકુફ જાણેછે કે જીંદગી જેવી કીમતી બીજી ચીજ કાંઈ નથી તેમ તું ના ધારતો તથા જેમ ઈક દેખાઈતા ડાહેઓ પુરૂશ જીંદગીને તદ્દન ધીકારેછે તેમ તેને તું ધીકારતો ના, જીંદગીને માતર પોતાનાં લાભને શારૂં ચાહનો ના પણ તેથી જે ફાઈદો બીજાને હાશલ થાઈ તેટલા શારૂ તેને ચાહાજે--

જોનુ આપીઆથી તે કાંઈ વેચાતી મલતી નથી અથવા તારી જીંદગીમાંથી જે વખત ગુજરી ગઈઓ હોઈ તે વખત હીરાની તમામ ખાણો ખરચ કરીઆપીથી પાછો મલતો નથી, તેથી તારા-હવે પછીના વખતને નેકી કરીઆમો ગુજાર--

ઈમ ના બોલનો કે હું જનમીઓ નહી હોતનો શારૂં થાત તથા ઈમ બી ના બોલનો કે જલદીથી મરવું ઈ બેહેતરછે-અથવા તારા કીરતારને ઈમ પણ ના પુછનો કે જો હું નહી જનમીઓ હોતનો આટલું બધુ દુખ માહારી ઊપર કાંહાંથી પડતે. કાઈને શારૂં કરવુ ઈ તારા અખતીઆરમાછે શારૂં ન કરવુ ઈ તારી બુરાઈછે. જો માછલી જાણતે કે કીડાની હેઠળ ગલ મેલેલો છે તો તે કદી તે ખાતે ? જો શીહ ઈમ શાહમજતો હતે કે જાલનો ફાંદો મારો પાશે ગોઠવેલોછે તો તે કદી અંદર આવી ફશતે. શુ ? તેજ માફક જો મનુશનાં શરીરની શાથે તેનો પરાણ બી મરતે તો તને છવના ગમતે શુ ? અથવા ખોદા તને પેદા બી કરતે શુ ? વાશતે રે તુ શહમજ કે તારા ગુંજરીઆ પછે બી તું જીવગે.

જેમ પંખેરાના જાળીઆ અગાઊ તને પીંજરામા બંધ કરેછે તોપણ તે પોતાના શરીરને પીંજરાની બાજુ શાથે અથડાવીને આરામ કરતું નથી--તેમજ જે અવશથામા તે

ને ઇશવરે નાખીઓથ તેમાથી નાહોશી જવાની ફોકટ કોશેશ ના કરે પણ તું ઇમ જાણ કે તેં અવશથા તાહારા ભોઇગમાં મેં હોટેનીછે અને તેથી તુ શંનતોશી રે.

જો કે જીંદગીના મારગો બીકટછે તોપણ તેઓ શગલા દરદ ભરેલા નથી તેથી શગલા મારગે જવાની તું તેવ રાખ અને જાહા આફતનો કંઇ દેખાવ તને નહી માલમ પડતો હોઇ તાંહા મોટું આફતછે તેમ જાણ.

જો તારૂં બીછાનુ ઘાશનુ હુગે તો તું જાણ જે કે તું તાહા શનામત છે પણ જારે તારૂં બીછાનુ ગોલાબના ફુલનુ હોઇ તારે તેના કાટાથી હુશીઆર રેહેજે.-

બુરી જીંદગીના કરતાને શારૂં મરણ બનુંછે વાશતે જેમ બને તેમ વધારે દાહાડા જીવવાની કોશેશ કર, ઇમ નહી કે જે ન તારેથી બની શકે તેમ તાહારા મરણ કરતાને જારે તાહારી જીંદગીથી બીજા લોકોને વધુ ફાઇદો થાઇ તારે તાહારી ફરજ છે કે તારી જીંદગીને શંભાલી રાખવી.

---

## અઠવાડીઆંની ખબરનો શાર.

---

આપણી શરકારે, ફવડો ઉઘાડેની પાંચ ટકાની નવી લોનમા શગલા મલીને ૧૫૮૨૦૦૦ પંદર લાખ અને ફેંઆશી હજાર રૂપીઆ આપણી તીજોરીમાં ભરાઇ ચુકાછે.

મી. કાનીમીઅરની જગોઇ શુપરીનટેનડંનટ આફ રીપેરશ દાખલ મી. બરાક કામ ચલાવતો હતો તે ધણીઇ ધાગઆ પરમાંણે પોતાનો ઓદો છોડવાની અરજ કીધી છે કારણકે બોરડ આફ કનશરવેનશી વાલાઓઇ આઇ જગાના ઉમેદવારોની અરજી લેવાને ઇક જાહેર ખબર છપાવીછે.

દીલી ગેજટવાલો ઇવી ખુબ પરગટ કરેચકે આપણા નામદાર ગવરનર જેનેરલ લારડ ડાલહાઉશીને બીજા બેઇ વરશ શુંધી હીનદુશથાન ખાતે પોતાનાં ઓધા ઉપર રેહેવાન કોરટ આફ ડીરેકટરશે લખી વાલીઉછે.

ફરીન્ડ પતરની શતા ઉપરથી જણાવવાને બની આવેચકે આઉદના મુલકને અગરેજી શાથે મેલવી નાખવાને કોરટ આફ ડીરેકટર વાલાઓ ઘણા રાજી નથી.

ગામડાંઓના લાભનો પોકાર કરનાર નેટીવ "આડવોકેટ" પતર બંધ પડીઉંછે.

ગઇઆ આદીતવારને દીને ઇંગલંડનો મેલ અતરે આવી પુગો હતો.લડાઇના જડક ખાતેથી કશા અગતના શમાચારો અતરે આવેઆ નથી--ફકશ પી રાજવાલાઓની તરફથી દુશમનો ઉપર તોપનો મારો ચાલુજછે અને તેમજ રૂશીઆન વાલાઓ પણ પોતાના હરીફોની શામણે બહાદુરીથી પોતાનો બચાવ કરેઆ જઇચ.

ફ્રેન્ચના શેહેનશાહ નેપોલીઅનનો જીવ લેવાને મારે કોઇ ચંડાલે ફરીથી ઇરાદો કીધી હતી.

આઇ ખુનીને તુરત પકડેઓ અને તેહેને કેદ કરેઓ. શેવટે ધારાની દરબારમા તેહેનો ઇનશાફ કરીને તેહેને ફાશી દેવાની શજા આપી પણ તરણ દીવશની તેહેને મોહેલત આપીકે તેણે જો કાંઇ કેહેવું ઇઆ જાહેર કરવું હોઇ તે કરે.

ફીનશીનગરના મદરેશાનાં આશીશટેનટ માગતર મી૦ અરદેશર ફરામજી રોશોગેરાના ઓજારાની મારફતે જગલના કેટલાંક જાનાવરોની શબી મારીછે હેવું ટાઈંમસવામાં જણાવેચ.

ગરાટ રોડ ઊપરનું વગાણનું ઘર જોહે ને હમારા કેટલાંક દેશીઓ "પલે હાઊશ" અથવા "થીએટર" ને નામે ઓલખેચ તેહેનો હવે છેહેડો આવેઓછે. એ ઈમારતની કમીટીવાલાઓ જાહેર ખબર છપાવીને શરવે લોકોને જણાવેચ કે એ મીલકત ઊપર મીશીઅરશ રેમીંગટનની કંમપનીનો તથા મીશીઅરશ લીકીવી કમપનીના મલીને ૬૦૦૫ રૂપીઆ દેવાછે તે બાબે એ મેહેલીવાલાઓએ ફરીઆદી માંડીછે વાશતે જો મુમબઈની ટાઉનના લોકો ફંડ ઊઘરાણું કરીને તારીખ ૩૧ મી જુલાઈની આગમચ આટ નાણાં પુરાં નહી કરશે તો શરીફની મારફતે આ ઈમારત લીલામ થાગે.

ભાટીઆ-મેમન અને બોહોરાઓએ પણ પોતાના બાલકોને કેલવણી આપવાને માટે એક નીશાલ શથાપવાને ઠેરાવ કીધોછે.

હાંગકાંગ માંને વરશ દાહાડે નજીક એક હજાર લીરઅપરથી બાલકોનો જાન લીધામા આવેચ હેવું ફૂ. શેહેરની ખબરી ઊપરથી જાણવામાં આવેચ—તોપણ કોઈબી પાલ હતીઆ કરનારાંને કોઈ દીવશ પણ શજા મલી હોએ હેવું શાભલેઆમા આવેલી નથી.

આપણા નવા કેલવણી ખાતાંનાં ઇનશપેકટરોનાં હાથ તલે આશીશટેનટો કરી મુકાછે. મી. હારકનેશનાં હાથ તલે શીનધના કમીશનર મીશતર ફરીઅરની આફીશના કલારક મીશતર શ્રીશ્રીવનાશ નારાએણને ઊતર કોકનને માટે, તથા શનારાની અંગરેજી શરકારી નીશાલના વડા માશતર મીશતર દામંદર દીનોનાથજીને દખણ કોકણને માટે ઠેહેરવેઆમાં આવેઆછે--ડાકટર શીવરડના હાથ તલે શેકરેટરી આફીશના આડીપત ખાતા મધેના એક કલારક મીશતર ભાશકર દામોદરને, પુનીઆ તથા અમહદનગર, જીલ્લાને માટે અને આગલા, કેલવણી ખાતાનાં ઊપરી મીશતર માધવ શાશતરીને પુણાં તથા શેનારાને માટે તથા મીશતર એકરને, ખાલાપુર--બેલગામ-- અને ધારવાડને માટે, મુકરર કીધાછે મીશતર હોપના હાથ તલે સુરતની અંગરેજી નીશાલના વડા માશતર મીશતર ગરેઆંમને સુરત, તથા ભરુચ જીલ્લાને માટે તથા જુનાગરના નવાબના શીખશક મીશતર પરાણલાલ મથુરાદાશને, અમદાવાદ તથા એરાને માટે રાખેઆછે.

મીશતર હારકનેશનો પગાર બારશો રૂપીઆનો ઠેરેઓછે પણ મીશતર હોપ અને ડાકટર શીવરડને દર મોશે ચાદર" શાતશો રૂપીઆ મલશે.

---

આએ "પારશી મીતર" નું પતર મુમબઈના જામે જમશેદ છાપાખાનામા ડો રતનજી દાદાભાઈ પરીનટરે માલેકને વાશતે છાપી પરગટ કીધુંછે.

# પારસી મીતર

ઇઆને

પારસીઓની નીતીની તથા કેલવણીની અને શરીરી

હાલત સુધારનારૂં પતર.

# The Parsi Friend

*Devoted to the intellectual and moral elevation*

*and the social well-being of the Parsis.*

પુસતક ૧ લું. શનીવાર—તારીખ ૧૬ મી જુન ૧૮૫૫. આંક ૧૩ મો.

The Parsi-Friend is edited by some of the Masters and Students of the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Parsi Benevolent Institution.

The public weekly lecture before the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Philosophic Institute will be delivered next Wednesday evening by Dhunjeebhoy Framjee, Esq. The subject will be—The Origin and Antiquity of Nations and their Languages. Part II.

---

The weekly Lectures before the Sir Jamsetjee Jeejebhoy Philosophic Institute were resumed on Wednesday evening the 13th inst, when Professor Fraser improved the occasion of the institution of the "Perry Professorship of Jurisprudence" to give a general view of the character and principles of British Jurisprudence, and of the great improvement that has been effected in it since the study of the legal science was engrafted upon seminaries destined for public education

C J Erskine, Esquire, Director of Public Instruction, honored the Institute with his presence on the occasion. We also observed, amongst a numerous and highly respectable audience, Mrs A Garden Fraser; R T Reid, Esq Barrister and Perry Professor of Jurisprudence, Bomanjee Hormasjee Esq. and Cursetjee Furdonjee, Esq. Members of the Punchayet, Sorabjee Jamsetjee Esq, Nowrojee Furdonjee, Esq., Narayen Dinanathjee Esq., Pestonjee Manock-

portunity of studying Natural Science. For the benefit of such Professor Fraser proposes to form a class in Natural Science from 9 to 10 o'clock, A. M., at the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Parsee Benevolent Institution. This hour, it is thought, will not interfere with the office-hours of young men who are employed in various offices during the day. The effort required to attend a class an hour earlier than usual will willingly be made by any who are desirous to improve themselves and to acquire useful knowledge. Natural Science is of such importance at the present day, that no man is considered well educated who is ignorant of it. Any young men wishing to attend the proposed class are requested to send their names to the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Parsee Benevolent Institution before the 20th inst., as it is desirable to form the class without delay. The class will have the use of an excellent mineralogical collection consisting of 900 specimens, selected and arranged to illustrate Nicol's work on mineralogy.

Professor Fraser is willing also to instruct those, who may join the proposed class, in the Modern Languages. The students of this class will also have an opportunity in a short time to pursue an extended course of study in the arts of design.

---

## ગણીત શાશતર—આંક ૬ ઠો.

ગણીત શાશતરના આગલા પાંચ આંકોમાં હમોએ આંકડાઓની ઊતપતી, તેમને માંડવાની રીત, શરવાલા અને બાદબાકી કરવાની રીત, અને તેહેના કારણો શમજાવીઆં હતા આઈ વખતે હમો ગુણાકાર કરવાની રીત અને તેનું કારણ શમજાવા માહીએછે.

હવે કોઇ એવો શવાલ નાંખે કે જો કાંહાંકડાઓની ૬ ઢગલી હોઈ અને દરેકની અંદર ૧૬ કાંહાકડા હોઈ તારે બધા મલીને કેટલા થઈઆ? એવા શવાલનો જો
પઊતર પેહેલા આપણે શરવાલો કરવાની રી
૧૬ તે છ વખત શોલ એકે ઊભી હારમા
૧૬ મુકીને તેમનો શરવાલો કરશું. આવા
૧૬ દાખલામા ૯૬ ને ૧૬ અને ૬ નો ગુ
૧૬ ણાકાર કરીનેકેહેછે. ૧૬ ને "ગુણીઅ"
૧૬ કેહેછે અને ૬ ને "ગુણક" કેહેછે. હ
૧૬ વે જો એ દાખલાના કરતા વધારે આ
— ંકડા નહી આવતા હોઈતો એજ રીતે
૯૬ બના દાખલા કરવા એ ઘણુ શવલછે

પણ તેમનો કાઇ ઊપઈ નહી, જેમકે ૧૫૨૭ ઢગલા હોઈ અને દરેકનાં અંદર ૬૮૯ કાંહાકડા હોઈ તારેતો શરવાલાની રીતે તેનો જવાબ લાવતો ઘણોજ મુશકેલ પડે કેમકે આપણને ૬૮૯ ૫ દરશોને ગનાવીશ વખત લખીને એક લાંબો શરવાલો કરવો પડે તારે એ અડચણ ટાલવાને માટે ગુણાકારની ટુંકી રીત કામે લગાડવામા આવેછે. એ ગુણાકારની રીત શમજવાની આમજ એક થીને દશ

શુધીનાં અંકોનો ફક બીજા શાથે ગુણાકાર થાયછે તે જાણવાની અગતછે માટે તેહેને વાશતે હમો નીચે ફક કોઠો આપીયેચ તે

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ૧ | ૨ | ૩ | ૪ | ૫ | ૬ | ૭ | ૮ | ૯ | ૧૦ |
| ૨ | ૪ | ૬ | ૮ | ૧૦ | ૧૨ | ૧૪ | ૧૬ | ૧૮ | ૨૦ |
| ૩ | ૬ | ૯ | ૧૨ | ૧૫ | ૧૮ | ૨૧ | ૨૪ | ૨૭ | ૩૦ |
| ૪ | ૮ | ૧૨ | ૧ | ૨૦ | ૨ | ૨૮ | ૩ | ૩ | ૦ |
| ૫ | ૧૦ | ૧૫ | ૨૦ | ૨૫ | ૩૦ | ૩૫ | ૪૦ | ૪૫ | ૫ |
| ૬ | ૧૨ | ૧૮ | ૨૪ | ૩૦ | ૩૬ | ૪૨ | ૪૮ | ૫૪ | ૬ |
| ૭ | ૧૪ | ૨૧ | ૨૮ | ૩૫ | ૪૨ | ૪૯ | ૫ | ૩ | ૭૦ |
| ૮ | ૧૬ | ૨૪ | ૩૨ | ૪૦ | ૪૮ | ૫ | ૬૪ | ૭૨ | ૮૦ |
| ૯ | ૧૮ | ૨૭ | ૩ | ૪૫ | ૫૪ | ૬૩ | ૭ | ૮૧ | ૯ |
| ૧૦ | ૨૦ | ૩ | ૪ | ૫ | ૬ | ૭ | ૮ | ૯૦ | ૧૦ |

જોડોડે કરવો. જો ફ કોઠાનાથી ૮ અને ૬ નો ગુણાકાર જાણવો હોયતો ફ બે અંકો માહેનો હર ફક અંક ડાહાલી બાજુની પેહેલી ઓલનાથી શોદ્ધોધી કાહાડો તેહેની જમણી બાજુફ ઊપરની પેહેલી ઓલ માહેના બાકીના બીજા અખશરની નીચેનો જે આકડો હોય, તે બે અંકોનો ગુણાકાર થાશે જેમકે ૪૮ થયઓ.

હરફક અંકને કોઈમી આંકડાફ ગુણવો હોયતો તે અંકના શઘલા ભાગોને ગુણેઆથી ગુણાકાર આવશે જેમકે ફક પાયલી, ઘડીને બદલે ૩૦ પાયલી લેવા હોયતો દર ફક શેરને બદલે ૩૦ શેર લઈફ તે ૧ બરાબરછે અથવા ફક જમીનનો કકડો હોય અને તેને બમણા કરવા માગનો હોયતો તે જમીનનાં દરફક ચોરશ ફુટ બમણાકીધાથી તે જમીન બમણીયારો. જોકે આફ ઘણું કેહેલુંછે તોપણ ગુણાકાર કરવાનો ફ ફક સારોમાર્ગઓછે, કોઈપણ અંકને બીજાફ ગુણવોહોયતો તે અંકના ગમે ફટલા ટુકડા કરી તે દરફક ટુકડાને બીજા અકે ગુણીને સઘા ગુણાકારનો શરવાલો લીધાથી જે રકમ આવે તે તેહેનો ગુણાકાર થયઓ, જેમકે ૯ ને ૭ ફ ગુણવાછે. હવે ૯ નાં આપણે બે ટુકડા કીધાં ૫ અને ૪ તારે પેહેલા આપણે ૫ ને શાતે ગુણીફ અને પછી ૪ ને ૭ ફ ગુણીફ અને તે બે ગુણાકારનો શરવાલો લઈશુંતો ૭૨ થશે તે ૯ અને ૮ નો ગુણાકાર થયઓ, અથવા ૨૫ ને ૩૧ ફ ગુણવાછે તારે ૨૫ નાં આપણે તરણ ભાગ કીધા ૫, ૧૨, અને ૮, અને તે દર ફકને ૩૧ ફ ગુણી શરવાલો લઈશું તે ૨૫ અને ૩૧ નો ગુણાકાર થશે ૨૫×૩૧=૫×૩૧+૧૨×૩૧+૮×૩૧.

ઊપર બે રીત ગુણાકાર કરવાની કહી હવે ફક તરીજીમી રીતછે. ૬ જો છેતે ૩ અને ૨ નો ગુણાકારછે તારે ૬ ને હર કોઈ અકે જેમકે ૫ ફ ગુણવા હોયતો પેહેલા ૫ ને ૩ ફ ગુણીને જે ગુણાકાર આવે તેહેને ૨) ફ ગુણીફ તારે જ કાઈ ગુણાકાર આવશે તે ૬ અને ૫ નો ગુણાકાર. ફ શહમજવાને વાશતે ૫ કાંહાકડા લઈને ફક હારમા મુકો અને તેહેની હેઠલ તેવીજ બીજી પાચ હાર મુકો જેમ બાજુના આકારમા પાડેલાછે તેમ ફ બધા મલીને ૩૦ કાહાકડાછે તે ૬ અને ૫ નો ગુણાકાર થયઓ હવે ફ માડેથી દર તરણ હારને જુદી પાડીને ક અને ખ મા કીધુછે તેમ

ક
ખ

આગળપાશથી ઘેરી લેઓઃ હવે ૬ દર ૬ક આકારની એ દર ૩×૫=૧૫ કાંહાકડાછે અને ૬વા ૬વા બે આકારછે તારે ૧૫× ૨=૩૦ ખધા મલીને થઈઆ. ૬ન રીત ખધા આંકડાઓનું શડજનવું જેમકે ૫૬= ૮×૭ તારે તેહેને ૧૫૨ ૬ ગુણવા હોઈતો પેહેલા ૮ ૬ ગુણવા અને પછી શાતે ગુણવા.

૫૬×૧૫૨=૮×૭×૧૫૨.

હરૈક આકડાને ૧૦ ૬ ગુણવા હોઈ તો તે આકડાની જમણી બાજુઈ ૬ક શુન વધારશુંતો તે ગુણાકાર થાશે જેમકે ૩૫૨૪ ૬ ને દશે ગુણશુ તો જવાબ ૩૫૨૮૦ આવશે તેનું કારણ ઘણુંજ સેહેલુંછે હમોઈ હમારા આગલા આકમાં શાબેત કીધુંછે કે હર ૬ક આંકડાની જમણી બાજુઈ શુન ચઢાવીઆ થી તે આકડાના દર ૬ક અખશારની કીમત દશ ઘણી થાઈછે અને જારે દર ૬ક અખશાર ની કીમત દશ ઘણી વધી તારે તે આખા આકડાની કીમત હમોઈ ઊપર બટલાવીઆ તેમ દશ ઘણી વધી ૬ટલેજ તેહેને દશે ગુણી આ. ૬ન પરમાણે ૧૦૦ ૬ અથવા ૧૦૦૦ ૬ ગુણવા હોઈતો એ તરણ જેટલા ૬કડાની જમણી બાજુઈ શુન હોઈ તેટલા તે આક ડાની જમણી બાજુઈ ચઢાવીઆથી ગુણાકાર થાશે હવે હરૈક આકડાને ૨,૩,૪,૫,૬,૭,૮ અને ૯ ૬ઓઈ કેમ ગુણવા તે હમો બ્યુરલ દીઈછે. હમો ૧ નથી લખતા તેહેનુ કારન ૬ટલુંજકે ૧ ૬ ગુણવાને બદલે તે આકડોજ માંડવો. હવે ૨૩૧૫ ને ૭ ગુણીઈ તારે ૨૩૧ ના કડકા કરી નાખો. ૨૩૧૫=૨ હજાર ૩ સોઓ ૧ દશ અને ૫ ૬ને ૭ ૬ગુણવાને વાશને દર ૬ક ભાગને ૭ ૬ ગુણો તારે આ ૬ પરમાણે આવશે.

૧૪ હજાર ૨૧ સોઓ ૭ દશ અને ૩૫.

| | | |
|---|---|---|
| પણ ૩૫ | ,, ૬ટલે | ૩૫ |
| ૭ દશ | ,, | ૭૦ |
| ૨૧ સોઓ | ,, | ૨૧૦૦ |
| ૧૪ હજાર | ,, | ૧૪૦૦૦ |

૬ ખધાનો શરવાલો લઈશુંતો ૧૬૨૦૫ આવશે તે ૨૩૧૫ અને ૭ નો ગુણાકાર થા ૬ઓ. ૬વા ૬વા પેહાઈક દાખલા કીધાથી આઈ રીત આલમ પડશે. પેહેલુ ગુણીઆ ૬કની જગાના અખશારને ગુણકે ગુણો જે આવે તેહેની ૬કની જગાનો અખશાર માંડો અને જો દશની જગાનો અખશાર હોઈતો તે ધીઆનમા રાખો બીજુ ૬ન પરમાણે ગુણી અના દશની જગાના અખશારનેખી ગુણકે ગુણો અને જે આગલો ધીઆનમા રાખીઓ હોઈ તે ઊમેરો જે શરવાલો આવે તેહેની ૬કની જગાના અખશરને માંડો અને દશની જગાના અખશારને વલી ધીઆનમા રાખો અને ૬ન પરમાણે ખધા અખશારેનું કરો. તરીકેથી વચમા કોઈ શુન આવેતો તેહેને ૬ક આકડાને ઠેકાણે ગણવુ પણ ઈઆદ રાખવું કે શુનમે હર કોઈ આંકડાઈ ગુણોતા શુન આવશે ૬ ઊપરેથી આલમ પડશેકે કોઈ પ ણ અખશારની જમણી બાજુઈ ખધા શુન હોઈતો તે આકડાઈ હર કોઈ શ બેઆને ગુ ણી શકશું જેમકે ૭૦૦૦૦ ૬ણે કરીને ૨૩૧૫ ને ગુણો તારે આપણે જાણીઈછેકે ૭૦૦૦૦=૭×૧૦૦૦૦ તારે ૨૩૧૫ ને પેહે લા ૭ ૬ ગુણીનેપછી ૧૦૦૦૦૬ ગુણીઈ ૬ટ

લે ૪ શુન વધારીઈ•ઊપરની રીત શકુનજવા ને વાશને હવે ઈક દાખલો કરી બતલાવી ઈછે ૩૨૫૧૭૬૦૬૪૯ ઈને ૮ ઈ ગુણીઈછે•
૮×૯=૭૨ના ૨ મુકી ૩૨૫૧૭૬૦૬૪૯
આ અને ૭ ધીઆંનમાં ૮
રાખીને પછે ૮×૪= ———————
૩૨ ને ૭=૩૯ નાં ૯ ૨૬૦૧૪૦૪૫૧૯૨
મુકીઆં અને ૩ ધીઆનમાં રાખીઆ, ૮×૬ =૪૮ ઈઆ ૩ ઊમેરીઆં તારે ૫૧ થઈ આં તેનો ૧ મુકીઓ અને ૫ રાખેઆ ૮×૦=૦ તેમા ૫ ઊમેરીઆં તો ૫ મુકી દીધા,-૮×૮=૬૪ નાં ૪ મુકીઆં અને ૬ ઈઆદ રાખીઆં ૮×૭=૫૬ નાં અંદર ૬ ઊમેરીઆ તારે ૬૨ થઈઆ તેના ૨ મુકીઆં અને, ૬ ઈઆદ રાખીઆ, ૮×૧=૮ ઈઆં ૬ ઊમેરીઆ તારે ૧૪, નાં ૪ માંડીઆ અ ને ૧ ઈઆદ રાખીઓ, ૮×૫=૪૦ માં ૧ વધારીને ૪૧ નો ૧ માંડીઓ અને ૪ ઈઆ દ રાખીઆ; ૮×૨=૧૬ ને ૪,-૨૦ ની શુ ન માંડી અને વલી બે ઈઆદ રાખીઆ ૮×૩=૨૪ ને ૨ મેલી ૨૬ માં ૨૬ મુકી દીધા•

પણ હવે ઈવા દાખલા હમેશ નથી આવતા જેમકે ૪૯૮૦૫ ને ૮૭૬૫ ઈ ગુણ વા હોઈતો પણ ઈજ રીતથી કરીઆમા આવેછે કેમકે ૮૭૬૫ જે છે તે ૮૦૦૦+૭૦૦+૬૦+૫ ની બરાબરછે તારે આપણે નો ૪૯૮૦૫ ને પેહેલા ૫ ઈ ગુણીને પછી ૬૦ ઈ, ઈપરમાણે ગુણીને બધા ગુણાકારનો સરવાલો લઈશુંતો ૪૯૮૦૫ અને ૮૭૬૫ નો ગુણાકાર થશે•

| | | |
|---|---|---|
| ૪૯૮૦૫× | ૫= | ૨૪૯૦૨૫ |
| ૪૯૮૦૫× | ૬૦= | ૨૯૮૮૩૦૦ |
| ૪૯૮૦૫× | ૭૦૦= | ૩૪૮૬૩૫૦૦ |
| ૪૯૮૦૫× | ૮૦૦૦= | ૩૯૮૪૪૦૦૦૦ |

ઈ બધાનો શરવાલો ૪૩૬૫૪૦૮૨૫

આવીઓ તે ૪૯૮૦૫ અને ૮૭૬૫ નો ગુણાકાર થઈઓ•

આઈ દાખલા ઊપરથી માલમ પડી આવેછેકે જો આપણે જમણી બાજુના શુન નહી માંડીઈ અને દર ઈક ગુણાકારને ઈક ક જેગા પછવાડે હઠાવીને ઈક બીજાની હેઠ લ લખીને પછે શરવાલો લીધો હોઈ તોબી ચાલશે જેમકે ઊપલોજ દાખલો શુનમાંડીઆ વગર નીચે પરમાણે થઈ શકેછે•

```
      ૪૯૮૦૫
       ૮૭૬૫
   ----------
     ૨૪૯૦૨૫
    ૨૯૮૮૩૦
   ૩૪૮૬૩૫
  ૩૯૮૪૪૦
  ----------
  ૪૩૬૫૪૦૮૨૫
```

ઈ બે આકડાનો ગુણાકાર થઈઓ•

પણ હજુર ઈક આચણ ધીઆનમા લેવાની રહીછે તે આઈ છેકે જારે ગુણકની અંદર શુન હોઈ તારે કેમ ગુણવુ જેમકે ૯૭૫૮૬૩૪ ઈને ૧૦૦૨૦૧ ઈ ગુણવાછે• ઈ ને પણ આગલની માફક કટકે કટકે ગુણા કાર કરીને શરવાલો કીધાથી સેહેલી રી ત માલમ પડશે જેમકે આપણે કરીઈ ૧૦૦૨૦૧=૧૦૦૦૦૦+૨૦૦+૧, તારે

૯૭૫૮૬૩૪ × ૧ = ૯૭૫૮૬૩૪
૯૭૫૮૬૩૪ × ૨૦૦ = ૧૯૫૧૭૨૬૮૦૦
૯૭૫૮૬૩૪ × ૧૦૦૦૦૦ = ૯૭૫૮૬૩૪૦૦૦૦૦

---

એબધાનો શરવાલો થયો ૯૭૭૮૨૪૮૮૫૪૩૪

ઈહાં આપણને માલંમ પડગે કે એ દાખલામાં પણ આપણે શુન કાહાડી નાખી શખીએછે પણ આકડાએ ગુણીએછે તે ગુણકની કહી જગાનો આંકડોછે દશાની જગાનો એકની જગાનો, ઈયા શોઓની જગાનો તે જોઈને ગુણાકારનો પેહેલો અખશર ગુણકની તેજ જગાએ મુકવો એ પરમાણે બધા આકડાઓનો ગુણાકાર કરી તેમની બરાબર જગાએ ગોઠવી જે આવે તેનો શરવાલો લેવો અને જે આવે તે જવાબ. જેમકે ઊપલોજ દાખલો નીચે કરીએછે.

```
ૐ૯૭૫૮૬૩૪
  ૧૦૦૨૦૧
 ૯૭૫૮૬૩૪          એકની જગાનો એકરો છે તેથી ગુણાકાર એકની જગાએ મુકેઓ.
૧૯૫૧૭૨૬૮          ૨ શોઓની જગાએછે તેથી ગુણાકાર શોઓની જગાપર મુકેઓ.
૯૭૫૮૬૩૪           ૧ લાખની જગાપર છે તેથી ગુણાકાર લાખની જગાએ મુકેઓ.
-------------
૯૭૭૮૨૪૮૮૫૪૩૪
```

તારે આએ બધા દાખલાઓને વાશતે એકજ શેહેલી રીતનીકલી તેએ છે. ગુણીઅની હેઠલ ગુણક મુકો પછી ગુણકના દરેક આકડાએ આખા ગુણીઅને ગુણો અને જે આંકડાએ ગુણવું હોએ તે ગુણકની કહી જગાનો આકડોછે તે જગાએ તે આંકડાનો ગુણાકાર આવે તેહેનો પેહેલો અખશર મુકવો અને એ પરમાણે બધા આકડાઓનુ કરવું અને જે આવે તેહેનો જુમલો લેવો એટલે તે બે શંખેઆનો ગુણાકાર થએઓ. જાહાં ગુણક અને ગુણીઅ એ બેઉમાં છેડે શુન આવી હોએ તારે તે બેઉ માહેના ખાલી આંકડાઓનો પેહેલાં ગુણાકાર કરવો અને જે આવે તેહેની જમણી બાજુએ બેઉ શંખેઆ મલીને જેટલા શુન હોએ તેટલા વધારવાં જેમકે ૩૨૦૦ ને ૨૯૦ એ ગુણવાહોએતો ૩૨ ને ૨૯ એ ગુણીને તરણ શુન વધારવાં.

---

## રશાએણ શાશતર— આંક ૮ મો.

---

## જુદી જુદી ચીજો જુદી જુદી જડપથી ગરમીને પશાર થવા દેએછ

---

શંઘલી ચીજો ગરમીને શી રીતે પશાર કરવાદેએછ તેવીશે.

જો આપણે એક લોહાડાના શલીઆને એક નાકાથી ગરમકરીએ અને બીજે નાકેથી તેહેને ધરીએ તો ગરમી આશતે આશને એક છેડેથી તે બીજા છેડાવેર પશાર થશે અને જે છેડેથી આપણ ગરમી આપીએછ તે છેડાની થોડી એક વેગલાઈએ જો આપણે આપણા હાથે તેને પકડીએ તો, આપણને તે શલીઆને મુકી દેવાની ફેરજપડેછ. ગરમી એક છેડેથી તે બીજા છેડાવેર આ શતે આશને પેહોચી વલેચ તે આએ નીચે

જણાવેલા દાખલા ઊપરથી શાફ ખોલી રીતે ગાબેત થાયેચ. જો આપણે ફક લોહોડાનો અથવા તરાબાનો શલીઓ લઈફ અને તે શ લીઆ ઊપર ફક ઇચની વેગલાઈફ મીણ ની ગોલીકરીને વલગાવીફ અને તે લોહોડા ના શલીઆને ફક છેડેથી ગરમી આપીફતો મીણની ગોલીઓ ફક ફક પછી ફક ફક ગરમી આશતે આશતે પશાર થઈઆથી ત વાઈને પડી જશે. જો આપણે જુદી જુદી જાતના ધાતુના શલીઆઓને ફકજ શર ખી ગરમી આપીફ તો ફક ધાતુઓનો શલી ઓ બીજાના કરતા જલદીથી ગરમ થાઈ જ ને, જેમકે પલાતીનમના અને રૂપાના બે શર ખીજ લબાઈના શલીઆઓ ને ફક શરખી ગરમી ફક છેડેથી આપીફતો રૂપાનો શલી ઓ પલાતોનાના કરતાં જલદીથી ગરમ થઈ જશે.શુનુ, રૂપુ, તરાંબુ અને કલાઇ ફઓ ઘણા જલદીથી ગરમ થઈ શખેચ અને ફજ નાફક ગરમ થવાને વધારે વખત લાગેનહી રે અને કેટલી ફક જાતની અટોડીની મી શર પદારથો ધાતુઓના કરતાં ગરમી ને ઘોડી જાહડપથી પશાર કરેચ, લાકડુ ધાતુ ઓની નાફક ફક છેડેથી તે બીજા છેડા ની થોડીફક વેગલાઇથી પકડી શખીફચ---

ઘોડીફક ચીજો શુંનાનાં કરતા કેટ લી ઓછી જાહડપથી ગરમીને પશાર કરેચ તેઓનો નીચે જણાવીઆ પરમાણે કોઠો રાકીફચ.

| | |
|---|---|
| શુનુ | ૧૦૦૦ દીગરીશ. |
| રૂપુ | ૯૭૩ " |
| તરાંબુ | ૮૯૮ " |
| પલાતીનમ | ૩૮૧ દીગરીશ. |
| લોહોડુ | ૩૭૪ " |
| જશદ | ૩૬૩ " |
| કલાઇ | ૩૦૪ " |
| શીશુ | ૧૮૦ " |
| શધી મલમલ | ૨૪ " |
| પોરશલેન (ચોની કામ) | ૧૨ " |
| અટોડી | ૧૧ " |

ફ ઊપરથી શાફ જણાફચકે અટોડી બધાના કરતાં આફ કોઠા પરમાણે ઘણીજ થોડી જાહડપથી ગરમીને પશાર કરેચ. ઊન ત થા કેટલાફક જાનવરોના બાલો ગરમીને ઘ ણીથોડી અને આશતે આશતે લેફચ આપણે થડીના દાહાડામાં ઘણુ કરીને ઊનના ક પડા પેહેરીફચ તેનુ કારણ ફટલુંજકે ઊન આપણા દીલમાની ગરમીને ઘણી જાહડપથી બાહાર જવા દેતું નથી. કેટલાફક જણાઓ નો ફવો વીચાર છેકે ફ જાતના કપડા ગ રમછે પણ ફ વીચાર તદન ગલતછે, જો ફ કપડા ગરમ હોફ તો બરફ કે જેને ઊનની કાંબલીની અંદર બાધી બાહેર લઇ જઈફચ તે તદન પગલી જવુંજોઈફ પણ તે બધુ પગલતુંનથી તેથી શાફ માલમપડેચ કે તેઓ ગરમ નથી પણ ગરમીને ઘણીથોડી જાહડપ થી પશાર થવા દેફચ.

## પરવાહી ચીજો ગરમીને શીરીતે દાખલ થવા દેફચ.

પરવાહી ચીજો ગરમીને ઘણીજ થો ડી જાહડપથી પશાર થવા દેફચ.જો આપણે ફક "નેશત તીઊમ" માં થોડુ ફક પા ણી ભરીફ અને તેને ઊપલે છેડેથી ગ

રમી આપીઈતો પાંણી તેજ છેડેથી ગરમ થો અને નીચેનુ પાણી તદન થંડુ રહેશે ને ઊપરથી ઓલીરીતે શાંતેનથાઈએકે પાણીગરમીને ઘણીજથોડી જાહડપથી પશાર થવાદેઈએ ઈજ નાફક બીજી કેટલી ઈક પરવાહી ચીજો ગરમીને દાખલથવા દેતીનથી. લોહોડાંની અથવા હરેક ધાતુની જીનશો ઊપર લાકડાનો હાથોહોઈએ તેનુ કારણ ઈકે જો લોહોડુ અથવા ધાતુ ગરમ થઈજાઈતો આપણે લાકડાના હાથાથી પકડીશકીઈ. લાકડુ ઘણીજ થોડી જાહડપથી ગરમીને પશાર કરેછે તેનો આઈ ઊપર જણાવેલોફાઈદો આપણેમેલવીઈછે. ઈ ટરડીબી લાકડાનીમાફક ગરમીને ઘણી થોડી જાહડપથીદાખલકરેછે અને તેટલા વાશતે ભથીનીઅંદર વધારે ગરમીરાખી હોઈતો તેની અંદરનો ભાગ ઈંટરડીથી બાચેલો હોઈએ.

હરેક કોઈ ચીજ ગરમીને ઘણી જહડપથી પશારકરેછે તેને અંગરેજી ભાશામા "(ગુડ, કનડકતર) કરીને કેહેછે અને જેચીજો ગરમીને ઘણી થોડી જાહડપથી પશારકરેછે તેને "બેઆદ કનડકતર" અથવા "નોનકનડકતર" કરી કેહેછે.

## આ દેશમાં [illegible]ને કેલવણી આપવા વીશે અંગરેજ લોકોના વીચાર.

થોડાં વરશની વાત ઊપર, ઈક પંતુજી ઈક કશામાં અંગરેજી નીશાલ શરકારના હુકમથી કાહાડવાને ગઈઆ. તે મેલાઈ તે નીશાલની મંડલીના શરનશીને તે પંતુજીને પુછીઊ કે આ જુવાન બાલકોને તમે શુ શીખવવા ઈચછેછો? તે પંતુજીઈ જવાબ દીધો જે, વાચતાં, લખતાં, ગણીત, વીઆકરણ ઈતીઆદી. તે શરનશીન બોલીઓ શું વીઆકરણ! અ, તે ઊપરાંત પંતુજીઈ કહીઊ કે ભુગોલ વીદીઆ શીખવી. શુ શરનશીન બોલીઓ અરે દાદા! શું ભુગોલ વીદીઆ શીખવશો, કાલી ચામડી વાલાઓને ભુગોલ વીદીઆ શીખવવાની શી જરૂરછે.

ઈ પરમાણે તે પંતુજીને બીજી દશ વાતો કેહેવી હતી કે જે નકામી ભુગોલ કરતા વધારે શારી હતી, તોપણ તેનો મનથી તો બહુ ધાશતી ભરેલી હશે જે વેલાઈ પંતુજી જુમલઈથી આવીઆ તે વેલાઈ રંગલાનો ઈવો લાભી વીચાર કીધો હશે કે હું જઈને ઈવા શીખગેકોનો વરગ કરીશ કે જેઓ ઈઊરોપખંડની વીદીઆને હમારી પેઠે અતીઘણી વખાણ કરશે. પણ જેવારે શરનશીને આવો શગન બતલાવીઆ તારે તે મુંગો મુંગો મનમા શરમીંદો બેશી રહેઓ કે, ઈઊરોપીઅન લોકો ગામડી લોકો કરતાં ગામઠી લોકોની કેલવણીની બાબેતના વીચારનો ઈક ઈકથી કેટલો ફરક રાખેછે. ખરૂંછે કે શરનશીનની મતલબ ઈવી હશે કે ઈટલું બધુ શીખીને તેઓ શુ કરવાનાછે. તે લોકોને જે હાલ કામલાગછે તેજ શીખવે ઈટલે કે તેમને નકલ કરનારાઓ કરે. ઈ વીચાર ખોટો-ઊતન અથવા દાનાઈ ભરેલોછે. ઈ વાત જે-હોલ, તરત આપણે મુકી દીજીઈએ અને જે ઘણી અગતની ઈક કેલવણી વીગેની બાબતછે તે ઊપર ધીઆન પોહોંચાડીઈએ.

કેટલાએક પુરવીણ લોકોનું એવું મત છેકે રાયતા લોકોને શારી અને ઊપીઓગી કેલવણી આપવી અને આ દેશના જે ભાગ આ થોડા ઘણા દરવીઅવાન લોકો હશે તેઓ કેલવણીની બાબતમાં પોત પોતાનું જોઈલેશે. હવે આ વીચાર જે આપીઓછે તે ખરેખર ઘણાજ કાબેલ અને અનુભવવાળા લોકોએ આપીઓછે—અને જેવા તેઓ કાબેલછે તેવા તેઓ ખરા દીલનાં અને જાગત ચીતછે. તેઓ કેહેછે કે આંતરે ગરીબ લોકોના બચ્ચાઓને કેલવણી આપવામાં નાણાંની મદદની જરૂરછે અને તેઓ જે તે ઊપર દાવો કરેછે તે વાજબીછે, વલી શારી અને ઊપીઓગી કેલવણી મેલવવાને તેઓમે હોંશ અને ફરજીઆત છે. વલી એ વીચીઆવાળા લોકો કેહેછે કે તે વગર લોકોને જેટનો ભાવે ફરેલો હલમ હાંશલ કરવા દેઓ પણ જેમ બને તેમ તે કેલવણીનો અવેજ તેમની પાશેથી પુરતે પુરતો લેઓ-તેઓ પુછેછેકે સરકારી નીશાલમાં થોડા પઈશા લઈને તવંગરોના છોકરાઓને કેલવણી આપવી એ ખાનગી પુરૂષોના પેટ પર લાત મેલવા જેવું નથી શું ? તથા લક્ષ્મીતી અને કરોડપતીના છોકરાઓને મફતે કેલવણી આપવાને ગરીબ એડતુ પાશેથી પઈશા છીનાવી લઈને કમારગે ખરચ કરવો એ ગેરવાજબી નથી શું ? એ વાત કહી તે ખરીછે પણ કેટલાએક લોકો હવો વાંધો લેછેકે ખરાં ગોમઠી લોકોને શારી અને વેહેવારી કેલવણી આપીએ-તોપણ તેમની અવસ્થા જેમની તેમ રહી જાયછે અને જે કોમના મોટા વરગના લોકો તે કેલવણી આપતા આવતા નથી તે લોકોના કોઈ વેલાએ અગાશરીઓ ફેરફાર કાંઈ પણ થતો નથી, માટે શુભગાની મારગ એજછેકે થોડા પઈશાનો જ દરથી મોટે વાઘેના લોકોને જેમ બને તેમ ઊચી કેલવણી આપવી કે તેમ કરેઆથી જારે વખત આવશે, તારે એ મોટે વાંઘેનાં પુરૂષો શરવેથી આગેવાન થઈને પોતાની કેલવણીના બલથી પોતાના દેશીઓના અનીતે ફેરફાર કરી નાંખશે.

હાલ તરત એ બાતે કેલવણી આપવાની રીતો ઊપર હમારો અભીપરાએ આપવાની આગમજ એક અથવા બે ભુલો આએ તરફ રેરમાં માલમ પડેછે તે હમોને બતાવવી જરૂરછે. દરવીઅવાન [illegible] વગર ઊશકેરલા રેહેવા દેઈએ [illegible] પઈશા ખરચીને પોતાની મેલે મોકલા [illegible] પોતાના બાલકોને કેલવણી આપે એવું વીચારયુ એ મોટી ભુલછે. કાદન જો હલકીનશૅટન મદરેશાના ઘણાએક શીખશકોને જો શાગમો પગાર આપીને શીખવવાની ચાલ જો નહી કાહાડી હતનો તે મદરેશાનો શીખશા-ગુરૂઓ શેકટ પોતાના બાશાઓ દીવાલને દેશ બહારીને ઘેર જાતે—અને ગરાંટ મેડીકલ કાલેજ એ જાહાં ઘણી માહાલારેન અને ઊપીઓગી કેલવણી આપેઆમાં આવેછે તાહાં પણ એવુંજ બનેછે—જો એ મદરેશાના રેપોરટને તપાશી જાઇશુ તો તે ઊપરથી માલમ પડશે કે નાહાનાં શીખનારાનો ઘણોએક ભાગ શાસ્ત્રના પગાર લઈને વઈદક શાસતરમી કેલવણી લેએછે.

[illegible] મોટા વરગ [illegible] અરડશથો પોતાના છો

કરાઓને શાધારણ અંગરેજી લખતાં તથા
બોલતાં આવડે ઈજ મોટું મુકદાર ગણેછે
પણ તે ઊપરાત બીજું વધારે પોતાના બા
લકોને શીખવા દેતા નથી• પણ ઈવા વેહેમો
ખરેખર રફતે રફતે લોકોના મનમાથી નીક
લી જાઈછે અને હાલની પરજાઈ જે અગુલ
બખશીશને આજ શુધી હલકી ગણીછે તે બ
ખશીશને હવે પછીની અગરેની પરજા ઘણી
જ અગુલીઅ ગણશે• વલી આ દેશની શધલી
પરજાને આપણે કેલવણી આપી શકીઈ અ
ને તેઓ કેલવણી લેવાને તઈઆરછે ઈવુ બો
લવું ઈ પણ મોટી ભુલછે• આંપણને ઘણા
ઈક લોકો વારેવારે ઈવી ગોઠવણ બતલાવેછે
કે તમે પુરતી નીશાલો કાહાડો અને તેનાં કુ
ણબી લોકોના તેની જનદીથી ભરાઇ જ
શે અને અપણા ઈચ્છા કેલવણી લેગે પણ
જે લોકોને કેલવણીની બાદમમા પકડો અનુભ
વઉ તે લોકોને શાફ માલમ પડેગેછે કે ઈવી
ગોઠવણો પાર પાડવાની આશા રાખવી દરૂ
રાત લાગતું નથી• પોતાના બાલકોને કેલ
વણી આપવાની ઇચ્છા તેઓમા ઊતપન થા
ઈછે ખરી પણ તેમા મુમબઈ અને ઈવા મો
ટા શેહેરોમાં ઘણી જલદીથી થાઈછે પણ બી
જા નાહાંનાં શેહેરોમા અને મોટા ગામડામાં
બાલકોને કેલવણી આપવામા બાઈગેજ આવે
છે• પણ હજુર ઘણા વરશ શુધી પતુ
જીઓને તથા નીશાલનાં ઊપરીઓન પોત
નો અરધો વખત શીખવેઆમા તથા નીશા
લની શંભાલ રાખવામાં જેમ આજ શુધી
કીધું તેમ કરવું પડશે અને બાકીનો વખત
પોતાની નીગાહ ભરવાને લોકોને શમજાવવા

ને કાહાડવો પડશે• શારામાંશારો પંતુજી
રંહેનેજ કેહેવો કે જે પોતાની ઊનટથી તથા
કુશલાવવાની શકતીથી તથા હીકમતથી લો
કોને પોતાના બાલકોને કેલવણી આપવાને
નીશાલનાં મોકલવાની ફરજ પાડે• શારામાં
શારો ઊપરી તેને કેહીઈ કે જે જારે વર
શ દાહાડે નીશાલોની તપાશ લેવાને જઈ
તારે આખા પરાતમાં કેલવણીના ફાઈદા વી
શે લોકોમાં ભાશણ કરે તથા નાહાના કશ
બાઓમાં અને ગામડાઓમા મામલતદારોની
તથા મુનશફોની તથા શર કારકુનની અને પ
ટેલોની મદદ તથા ઈક શરખા વીચાર હા
થ કરી લીઈ•

જો કદાપી કોઈ ઠેકાણાના નીશા
લના ઊપરીઈ કોઈ ઈક કશમામાં થોડા
ઈક વગ વાલા લોકોથી ઈક નીશાલ ઊ
ઘાડવાને અરજી મેલવી હોઈતો તે પેહે
લી પુછપરછ તાંહાંના લોકોની આબરૂ વીશે
કરશે તથા તેઓ કેઇ જાતનાછે ઈવું પુછશે
જો તે કણબી લોકો હોઈતો તે ગામમા ની
શાલ માંડવી તે કછનાં રણમાં નીશાલ કા
હાડીઆ બરોબર જાણશે• જો તાંહાંની વશતી
મુશલમાન લોકોની હોઈતો તેઓ કરતા ઈ
લોકોથી નીશાલને વીશે પુછનારો વધારે ની
શફલ થાઈછે, કાંઈજે ઈવી કોઈ કુશલાવવા
ની હકીકતી, અથવા ઊલટ આપવાની રીત
માલમ પડતી નથી કે જેથી ઈ ઇશલામી
લોકો પોતાની ઊંઘમાથી શજાગરૂ થાઈને કા
ઈં પણ બુધીની ચંચલાઇ બતલાવે• હાલ ત
રત ઈલફીનશટન મદરેશામા લગભગ ઈક
હજાર છોકરાઓ શીખવાને જાઈછે પણ તે

ઓમાં પાંચ અથવા છ મુશલમાનો નજરે
આવેછે, તેઓમા બેઈ અથવા તરણ દરવીશ
વાન ગરહગયનાછે પણ શીખેઆમાનો દીવા
ડોક અને આલશુછે, કે તેઓ કોઈ કાને
પણ શુધરે દીવી આશા રાખેઆમાં આવતી
નથી. પણ જો તેને ઈવુ માલમ પડેકે તે
ગાંમની વશની બહુરામણ અને વાણી-ઈ લો
કોનીછે તે તાહાના ગામડી અમલદારોની મ
દદ જો હાથ કરે તો તે જગોઈ નીશાલ
ઊઘાડવાની કંઈ પણ વકી રખાઈ અને જા
રે તે બીજે વરશે આવીને જો જુઈ તો ચા
લીશ અથવા પચાશ છોકરાઓ તે નીશાલ
માં તેની નજરે આવે.

જે ગાંમમાં પાચ હજાર આદમીઓની
વશતી હોઈ તાહા કોઇ પણ નીશલ પોતા
ના કામમાં પારપડી હોઈ ઈવું હમારા જો
ઈઆમાઆવીઊ નથી અને કશબામા જહ
બાર હજાર આદમીની વશતીછે તે ઠેકાણે
ઈક નીશાલ કાહાડેમાનો આવી હતી પણ
તાહા થેાડા પણ છોકરા ઈકઠાં કરવાની જે
ટલી તજવીજ કીધી તે બધી રોકટ ગઈ અ
ને ઈવું જોઈઆથી આપણે અચરત પણ
થવું જોઈઈ, કાંકે ગામડી લોકોનાં બાલ
કોને જાંહાં શુધી નીશાલમા બોલાવીને આ
પણે કેલવણી આપશું નહી તાંહા લગી અ
ગરેજ લોકોના હુંનર અને વીદીઆની મો
ટાઈ તેઓ કબુલ રાખશે નહી. ગામડી લો
કો ઈવું ધારેછેકે શશકરત ભાશાના પુશતક
શીવાઈ બીજા લોકો પાશે ઈવા પુશતક નથી
કે જે વાચવા લાઈક હોઈ અને વળી તે પુ
શતકો વાચવાને તેઓના બાલકોનો હક નથી

પણ પરમેશવરે તેજ કારણશર ઈક પવીતર
વરગ પેદા કરેઓ કે જેને આ દેશનાં લોકો
બહુરામણ કહીને કેહેછે તેઓનોજ તે હકછે.
ઈઊરોપ ખંડના ડાહાપણના તથા વીદીઆના
તથા ઈલમના ખજાના ઊપર વાકેફીથી બ
ગર રહીઆથી ઈઊરોપીઅન લોકોને ખબર
નથી કે પરાચીન ખગતના હીંદુ લોકો કે
જેઓ જે કાંઈ પુરાતમ અને અશાનતુછે તે
નેજ માન આપેછે તે ઈવા પરાધીન દેશના
લોકોની વીદીઆને તથા ઈલમને વીશે જા
ણતા પણ નથી અને જાણતા હોઈ તોપણ
તેને માન આપતા નથી.

ઈક વીદવાન અંગરેજ લખેછેકે ઈક
દીવશે ગરમીનાથી છ ઈશ્ચાર ભેલવવા શારૂ ઈ
ક શુંદર પીપળાના જાહાડ હેઠલ બેઠો હતો
અને તાહા ઈક ચીકાર તલાવ હતું જેમા
બે શુશવાત હતાં અને તે તલાવની પેલી પે
ર ઈક આબાદ ગામડુ દીશતું હતું તે ગમાં
નો પટેલ અને બીજા તેની શાથે કેટલાઈક
માણશો તેને મલવા આવેઆ તેની વાત
ચીત કરતા તેણે તેઓને પુછીઊકે તમારા ગા
મમા કોઈ પુરવીણ બરામણછે? તારે તે ગામ
ના લોકોઈ નમરતાથી જવાબ દીધોજે હમા
રે તાહા ઈક કામેલ પુરાણીકછે. તારપછી
તેને બોલાવેઓ અને ઈક શારી ઊચી જગો
પર બેશાડેઆ પછી જેને કુરશાણ રથ હાંક
નાર અરજુનની કથા કેહેછે તેવા હેવટથી
કાઈ શશકરત શલોક તે જાણવાં લાગીઓ.
આખરૂને વાશતે જાંહાં શુધી તેનાથી શ
ભલાઈઊ તાહા શુધી શાભલીઆ પછી તથા
તેઓને કાંઈઈક હલકી ભેટકીધા પછી તેઓ

તેને કેટલાઈક પરશનો પોતાની તરફથી પુ
છંના લાગેબાકે તમારા દેશમા કઈ તરેહનો
ખોરાક મનેછે ? ઘઉં અને ચોખા તમારા દે
શમાં મનેછે ? તથા મેવો મલેછે ? અને જેવો
લોકો હીંદુશથાનમાં કલેકટર અને જડજ થઈ
ને આવેછે તેવાજ લોકો શુ જમીનને ખેડેછે
અને બીજા હલકો અને નીચો ઊદમ ચલા
વેછે ? તે પુરાણીકે પછી ઈઊરોપ ખંડની
વીદીઆ અને હુંનરની શારી અવશથાની કે
ટલીઈક અચરત શરીખી વાતો કહીઓ. અ
ને તે કીઆ વખતમા શંશકરૂત ભાશામાથી
અંગરેજ લોકોઈ ઊતારી લીધું તથા કીઆ
ખરાહમણોઈ-ફિરંગ કામમા મદદકરી તથા ફ
થા કયા શંશકરૂત પુશતકો હતા કે જેનો
અંગરેજ લોકોઈ આવી ચતુરાઈથી ઊપએ
ગ કરીઓ. ફવી તરેહની બાબતો વીશે જા
ણવાને તે ઘણો આતુર હતો. પણ ઈખાદ રા
ખવું કે ફ શાસ્ત્રી વાતો ખરેખર શંશકરૂત
માથી લીધીછે કે નહી ફવાતનીતો પુછપર
છ કીધી નહી કારણ તેના મનથી ફવાત ફ
વીતો ઊઘાડી હતી કે તે ઊપર તકરાર કર
વાની કાઈ જરૂરજ ન હતી. દરફક હીંદુના
મનમા ફવુ છે કે આ જગતમા જે કાઈ
વીદીઆછે તે હીંદુ લોકોને ઈશવરે શંશકરૂ
ત ભાશામાં જાહેર કરીછે અને જે લોકોઈ
તેનાનો ભાગ કામમા લીધો હશે તે માતર
ચોરી છુપાઈથી તથા ફથા પવીતર ખજાના
ના રખેવાળે દગલબાજ ખખાડાથી લીધોહતો.

વલી હમે કહીઈચકે મુસલમાનો અને
બીજા કેહેરોમ ફક વરગના લોકોછે જેઓ
ઘણા જમીનથી વરેઆવેછે તથા આજ કે
ટલી મુદતથઈ તેઓ વીદીઆની અજુલીઅત
ખશીશ જે અંગરેજ લોકોથી મેલવત આ
વીઆછે તેની ખરીખુબ જાણનારાછે અને
તેવરગ પારશી લોકોનોછે—પણ ફઓમાના
ઘણાઈક લોકો જે પોતાના બાલકોને અંગરેજી
અથવા આદેશની ભાશા શીખવવાને શરકારી
નીશાલના મોકલેછે તેમાતર આવતા શમઈ
મા કાંઈ પણ કમાઈખાવાની આશાને મા
ટે મોકલેછે અને ફવી મતલબથી પણ ઘણી
જ ખુશીથી તેઓને તાહાં દાખલ કીધાછ
આવેછ-વલી ફઓમાના ઘણાફક લોકો અ
ગરેજ લોકની કેલવણી ઊપર ઘણી ફક ભ
રાંતીથી જુવેછે અને અને જેટલી કેલવ
ણીની તેઓને અગતછે તેટલીનું બરાબર મુ
લ આપીનેતો અને જેવીઆ ઈંગરેજ લો
કો તેઓના બચા ઓને શીખવેછે અને તેમને
તેઓ શીખવા-ઈછે તેમાતર થોડી ઘણી તે
મની અગતીઆનથી અને થોડી ઘણી મદ
રેશાના શીખા પગાર આપે માથી થાયછે અને
તેમને ફવી આશા આપેબાના આવેછેકે જેઓ
ચોટે દરજાની કેલવણી લેશે તેઓને શારો
આશરો મલશે.

ફ બાબત વીશે બીજુ ઘણું પણ લ
ખવાનુછે પણ હાલતો તેને પડતી મેલઈએ
અને જે બાબત ઊપર અતીઘણું ધીમાન પો
હાચાડીમામા આવીઉંછે તથા જે ઊપર ઘ
ણી તકરારો થાઈછે તે ઊપર ધીઆન પુગા
ડીએઈફ.તે બાબદ ફછેકે આ દેશના લોકો
ને કઈ ભાશામા કેલવણી આપવી ? ફકેલવ
ણીની બાબઃઊપર અગાઊના ચોપાનીઆ-અ
ને રીપોરતો થઈ ગાછે અને તેનીઊપર ઘણા
ફક વીદ્વાન અંગરેજોઈ પોતાની મુધી અ

ને વીદીઆ ચલાવીછે. અને તેઓના ફક
તરફવાલા કેહુ કેહેછેકે આસઠી લોકોને કેલ
વણી આપવાથી તે ઇંગ્રેજીપખંડની વીદીઆ
અને હુનરોનો અરબી અને શંશકરૃતમા
ભાશાંણ કરવુ જોઈએ અને તે ભાશામાં
કેલવણી આપવાને કાંજે મદરેશાઓની શથા
પના કરવી જોઈએ, અને બીજે તરફ વા
લા કેહુ એમ આપેછેકે સઘલી કેલવણી અંગ
રેજી ભાશામાંજ આપો અને રફતે રફતે આ
દેશની ભાશાઓને કાહાડી નાખો.

## અથબારીઆની ખબરોનો શાર.

અમને ફોજ બાબતની ફક
ગરબી વરતમાંન પતરની શેવા ઊપરેથી બેં
ગાલ હરકારૂ વાલો જણાવેછેકે કોકનવુ
પારિતખન હજુર શલામતછે અને રૃશીઆ
નોઈ દેશાની શરહદ ઊપરનાં તાલુકો
લીધા શવાઈ વધારે કશુ કીધુ નથી*

પટણા ખાતે ભારી કોહોલારો આ
સેચ અને દરમીજા ઘણાક પરાણીઓના જી
વનની હાણી કરેઓ જઈચ.

આપણા રેલ વેનો આગલો મેનીજ
ર મોશનર રોચ બેંગાલ ખાતે ઘણો વખ
ણાતો જઈચ. ફ ગરહશચને પોતાનો ન
વો ઓહોદો શવાધીન લેવા હજુર વાર. ન
થી લાગો તેટલામા બેંગાલ હલકારૂ વાનો
જણાવેછેકે ફ. ગરહશચ ઘણો ચેહેરેનુ દેખા
ઈ અને દીલેજ પુરૃશ રેલવેના કામને પુર
તી રીતે લાઈક શણાઈ. નીરાન ગેચને
આ પરમાણે શાબાશી મલતી જોઈને હ
મો ખરેખરજ મંગન છેઈએ.

પુણા આબકારખાનેના અધીપતી મીં.
ફારલઙ પોતાનો ઓધો છોડનારછે ફ શખશ
શુકારણશર અધીપતીની ખુરશી છોડેચ તે
જાણેઆમાઆવેછે નથી પણ ધારીઆએછે કે
ઈ શારી ચાકરી મલેઆથી ફ શખશને પો
તાનો હાલનો ઓધો મુકવો પડશે.

હજારા ભાઈબંધ દાઉમનસવાલો જ
ણાવેચકે ફલફીનસટન મદરેશાને માટે તરણ
પરોફેશરો ઈંગલંડથી થોડી મુદતના અતરે
આવી પુગશે.

શીંધ ખાતે રેલવેનુ કામ ચાલુથાઈતો
છ મહિનાના આશરામાં વીશ માઈલનો
રશતો તઈઆર થાઈ ફેવુ શીંધ કાશીદવા
લો અટકલેચ*

ગઈઆ બુધવારને દીવશે શાંજના શાડા
ચ છ કલાકને અમલે શર જમશેદજી ઈ
નશટીટીઊશન માંહે પરોફેશર ફરેજરે અમ ગરે
જી ભાષાના શાશતર ઊપર ફક કીર્તી અને
ઘણોજ વખાણવા લાઈક રેશાલો વાચી શ
મલાવેઓ હતો*

"આપણાં નવાં કેલવણી ખાતાનાડીરેક
ટર મી. અરશકીને આઈ શભામા હોજ થા
ઈને "ફીલાશોફીક ઈનશટીટીઊટ"ને જે મા
ન આપેછેહુ તે માટે પરોફેશર ફરેજરે ફ
ગરહશચનો ઊપકાર માનેઓ અને છેવટે જ
ણાવેછે કે ઘણુ કરીને આવતાશુધવરે મીંધ
નજીભાઈ ફરામજી "મનુશજાતની ઊતપતી અ
ને તેઓની જાબ ન" વીશે પોતાનુ બાકીનુ
ભાશણ કરશે જે વીશે આગમચેથી શદેશતા
પરમાણે વરતમાન પતરોનીમારફતે ખબરદા
ર કરવામા આવશે.

ગમ આસીસટેનટ સરજન ગામરા
વ નારાફિનને હાલ લગત મનચેરજી જીજી
ભાઈ હાશપીટાલમાં રાખેઓછે.

હમોને જણેઆથી ભારે ખુશાલી
લાગેછેકે સતારા તાલુકા ખાતેના સુતશરૂ બા
લ.જી રઘુનાથને લાંચ લેવાના વાંક ઊપર
થી "શશપેનડ" કીધો હતો તેહને પાછો
માન સાથે પોતાનો ઓધો મલેઓછે.

નવી બધણીનું લોહોડાંનું વાંહાણ
ફેરનગમેાર તારીખ ૩ જી ડીસેમબરને દને
કનાઇડ ખાતેથી ઊપડેનું માતર શીરેર દીર
ઝાની મુશાફરીકરીને ગઇ પરમદને આપણા
બારામાં આવી પહુચુ. હેવું કહેચકે કોઇ
બી બારકશે હીંદુસતાન ખાતે આંહીં પર
સાંવેની લામબી મુશાફેરી આટલા ટુકા વ
ખતમાં કીધીનથી.

ઠગ અને વાટપાડોઓનો નાશ કરવાને
માટે જે ખાતું ઊભું થાએલું છે તે ખાતાંનાં
આશીશટેનટ જનરલ શુપરીનટેનડેનટ લફટે
નેનટ ફિફ શનેરરે પોતાના ઓધાનો ચારજ
મિશમાનના ડેપીઊટી માજીશટરેટ મી.રાગો
બા જનારધનને આપેઓછે.

મુમનઈખાતેનાં ઇલેકટરીક ટેલીગરાફ
નો ડેપીઊટી શુપરીનટેનડેનટ અતરેથી પો
તાનાં ઓધાના કાંમશર બાહેર ગીઓછે તે
થી તેહેની ઊપર હાજરીફ વડા આશીશટેનટ
મી. મનાકનાઇટના ચારજીનમાં અનરેની
"ચીમનલ આફીસ" આપણી સરકારે આ
પીછે.

ઘણાં ખરે પણ આપણી ટાપુની.આબ
ક ઓહોશની મોહોશન ઘણી શારી રીતે
માલુમ થાઇછે-

પુણા ખાતે પોશુડિકની વાત ઊપર જે
નારી ચોરી થાઇ હતી તે જગેથી નજદીક
બાર હજાર રૂપીઆનીમતા પોલીશની મારફતે
મલીઆવીછે.

નામદાર કમપનીની ઈશટીમર "નેપી
અર"ની મરાંમતને વાશ્તે ફ બારકશને ગ
ઇઆ હરેશપતવારે દીને આપણી ગોદીમાં
લીધામાં આવેલી હતી.

રૂતુ—આપણી ટાપુમાંઅંતે ઓપગાઉ
ભારી ધાંમધુમ શાથે પધરાંમણી કીધીછે અ
ને ગરમીથી મનુશ જાતની તંનદરોશતીમા
જે બીગાડ ચાલતો હતો અને હરેક કાંમમાં
પોતાનુ મન લગાડવાને જેકંટાલો છુટતો હ
તો તે હવે ઘણો ખરોમટી ગઇઓછે. કોહો
લારાનો પલીદ મરજ કેજે આપણી ટાપુમા
ગરમીનોફાઇદો લઇને પોતાની જેહેરી જુગા
લ શથે ફેકાંદે નાખતો હતો તે પણ ઓપગ
ણાની સવારીજોઇને નાહાઠોછે. હમો ઊમેદ
રાખીઈએકે આપણી ટાપુના વરગાદની મો
હોશમની શરૂઆતથી જેહેવી ખુશાલી પેદા
થાએચ તેહેવીજ ખુશાલી આંહીં ઓહોગમની
આખરી શુધી ઊપજાવવાને ઓધરાજ કોઇ પ
રકારની કશર કરશે નહી-

---

આંહીં "પારસી મીતર" નુ પતર
[illegible] છાપાખાંનામાંથી
[illegible] પરગટ કીધુછે.

# પારસી મીતર

ઇઆને

પારસીઓની નીતીની તથા કેલવણીની અને ગ ગારી

હાલત સુધારનારૂં પતર.

# The Parsi Friend

*Devoted to the intellectual and moral elevation and the social well-being of the Parsis.*

પુસતક ૧ લુ. શનીવાર—તારીખ ૨૩ મી જુન ૧૮૫૫. અંક ૧૬ મો.


The public weekly lecture before the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Philosophic Institute will be delivered next Wednesday evening by Byramjee Khursetjee, Esq. The subject will be—The probable effects upon India of the new Mercantile relations between India and England formed by the establishment of a Parsee Mercantile firm in London.

Should the rain be such as to prevent attendance, the lecture will be postponed

---

In our last issue we noticed the institution of the "Perry Professorship of Jurisprudence," and recommended those educated and intelligent young men who desire to qualify themselves for public usefulness to attend the prelections of the Professor, and to make themselves acquainted with the great principles of the legal science as developed in the British system of Jurisprudence. The law is a system sure and stable, acting by express and uniform decrees, and governing the whole body of a civilized community. In a free Government it will always act with impartiality upon every class of its subjects. It operates through judges and jury, all under oath to administer justice to the best of their knowledge. It is the office of the former to define what the law is, and that of the jury to determine upon the facts which are alleged to constitute an infraction of that law. Judges are set apart

from the mass of men, as having gone through the "lucubrationes viginti annorum,"—twenty years of night study, of profound meditation on the laws in retirement, and as being enabled therefore to establish legal justice. If found intentionally unjust, they are liable to impeachment. The other tribunal—the jury, is admirably calculated for the investigation of truth. Through this body, the facts of a case come before the cognizance, not of one judge, who is liable of course to err, but before twelve men, selected from the mass of the people for their sound character and sound judgment, and who are liable to attaint or challenge if they are suspected of being partial or dishonest. The other class who have immediate connection with legal questions are the lawyers, who make the study of the law the whole business of their life. As some of our best young men will probably avail themselves of the newly established law-class to qualify themselves for legal practice, we shall state more fully our views regarding the duties of lawyers.

The lawyer is part and parcel of the whole machinery of administering justice, as much so as the judge or the jury. He forms an integral part of the whole contrivance called the trial, and the only object of the trial is to find out legal truth, so that justice may be administered. In this trial, it has been found most desirable to place the judge beyond the parties, to let both parties appear before him, and to let both parties say all they can say in their favor, so that the truth may be ascertained without the judge's taking part in the inquiry, and thus becoming personally interested in the conviction, or in either party. The lawyer is essentially an amicus curiæ, he helps to find the truth, and for this purpose it is necessary that all that can be said in favor of his client, or in mitigation of the law, be stated, because the opposite party does the opposite, and because the case as well as the law ought to be viewed from all sides, before a decision be made. The lawyer ought not only to say all that his client might say, had he the necessary skill and knowledge, but even more, but the client or prisoner has no right to speak the untruth in his own behalf, nor has the lawyer the right to do it for him.

Chief Justice Hale severely reproves the misstating of authorities, and thus misleading the Court; but why should this be wrong, and the misstating of facts not? Many litigants and prisoners would certainly misstate authorities if they could. Trials are not established for lawyers to show their skill or to get their fees, nor for arraigned persons to escape. They are established as a means of ascertaining truth and dispensing justice, but not to promote or aid injustice or immorality. The lawyer's duty

is, then, to say every thing that possibly can be said in favor of his case or client, even if he does not feel any strong reliance on his argument, because what appears to himself weak may not appear as such to other minds, or may contain some truth which will modify the result of the whole, but he is not allowed to use falsehood, nor to injure others. Allowing this to him would not be independence, but an arbitrarily privileged position, tyrannical towards the rest of society. To allow tricks to a whole profession, or to claim them by law, seems monstrous. Is there a separate code of morals for lawyers?

Lawyers are not, we believe, as a body, men whose sole object is to show the abandoned what lurking places they may find in the temple of justice to shield them from the consequences of their dishonesty, but to counsel mankind in what mode they can keep within the bonds of legal requisition, and in what mode they may establish their rights. Indeed, it ought to be, and always is, the business of every honest lawyer to discourage fraud, and to lend the whole energy of his mind to bring it to conviction. It is a fact, no doubt, that there are many men in the legal profession, as well as in every other, devoid of principle, and whose object is gain; and who, consequently, make themselves acquainted with the crooks and crannies of the law, for the single purpose of aiding fraud in depredating upon the labors of honest industry. Such men, no one can doubt, are a disgrace to the profession, and a disgrace to mankind. They are polluted priests of justice. They light their torch at its altar to burn the temple.

We deem the duties of a good lawyer to be altogether consistent with the duties of an honest man. He ought to hold himself out to the public as a minister of justice, not as an agent of crime. He ought to consider himself as the guardian of human rights, and in the open exercise of his duty he ought to defend these rights, and hurl his thunders only against their invaders. It has been a prevalent habit with lawyers to consider their fortune and their fate as bound up in the interest of their client, and, consequently, to leave no measures untried whereby they could advance his cause. Now we advocate the exercise of a salutary interest by the counsel in the cause of his employer, but we do not believe that it is his duty to sacrifice any degree of principle, or conscientious conviction to his advantage. He should establish himself upon broad principles of justice, and labor upon these manfully for his cause, but never be driven off either in attack or defence. Great advocates themselves, such as Romilly, have very distinctly pronounced themselves against that view which seems at present the prevailing one among

the lawyers; and Dr. Thomas Arnold was so deeply impressed with the moral danger to which the profession of the law at present exposes its votary, that he used to persuade his pupils not to become lawyers; while Mr. Bentham openly declared that no person could escape, and that even Romilly had not remained wholly untainted.

It ought to be observed, however, that a more correct opinion on the obligations of the lawyer seems to be fast gaining ground in England. At present it seems to be restricted to the public, but the time will come when this opinion will reach the profession itself. Like almost all reforms, it comes from without, and will ultimately force an entrance into the courts and the inns. We are thus earnest in our desire of seeing correct views on this subject prevail, because we have so high an opinion of the importance of the lawyer in a modern free polity.

---

હમારા મીતરોને તથા હમારા વાચનારાઓને ખબર આપવાને હમોને અંત કરણથી ખુશી ઊપજેછે કે આવતા જુલાઇ મહીનાના પેહલા શોમવારને દીને પારશીઓ નો ખરો ઇશાન મીશાનર પરોફેસર ફોર્બસ વીદિઆના શોખીઓને ફીનિઅર જનરલ મદરેશામાં ૯ કલાકને સુમારે પોતાનો "Natural Science" નો વરગ ઊઘાડશે માટે શરવ વીદિઆનાશોખીઓને હમો અજ્જુ ભલામણ કરીઈએ કે તેઓએ ઈ વખતે હાજર રેહીને પોતાના મનને વીદિઆથી તર કરવું. પરોફેશર રીડ જેઓ એલફીન્સ્ટન મદરેશામાં નેચરલ શાયન્સ ઊપરે શમક આપનારછે તેહના વખત શાથે આ ઊપર લખેલો વખત અડચણ કરનાર નથી કાંઈ જે તેવને શાંહુજના પ કલાક પછે પોતાનું કામ આરંભવાને નીશચેઅ કરેઓછે.

---

ગણીત શાશતર— આંક ૭ મો.

---

હમારા ગઈઆ આંકમાં ગુણાકાર કરવાની ચાલુ રીત અને તેહનાં કારણો બતલાવીઆ હતાં તે ઊપરથી માલમ પડશેકે ગુણાકાર જે આપણે હમેશાં જમણી બાજુથી ગણતા જાઈએછે તેજ નાહાના ડાબા હાથ ઊપરથીબી ગણાઈ શખાશે, જેમકે ૮૨૩૩૯ ને ૧૭૩૫ એ ગુણવાછે તોરે હમેશાની ચાલુ રીત પરમાણે પેહલાં પે ગુણીએછે, પછી તરણે, પછી શાતે એ જાતને ગણતા જાઈએછે તેહને બદલે આપણે પેહેલાં એક પછી શાતે પછી તરણે એ પરમાણે પણ ગુણી શખશું. જો આપણે ૧૭૩૫ ના છુટા કડકા કરીને જોયું તો ઘણું સેહેલથી ગુણાકાર કરવાનું માલમ પડશે ૧૭૩૫= ૧૦૦૦+૭૦૦+૩૦+૫ તારે

૧૭૩૫×૮૨૩૩૯=૧૦૦૦×૮૨૩૩૯+ ૭૦૦× ૮૨૩૩૯+ ૩૦× ૮૨૩૩૯+ ૫× ૮૨૩૩૯ પણ

| | |
|---|---|
| ૮૨૩૩૯× ૧૦૦૦= | ૮૨૩૩૯૦૦૦ |
| ૮૨૩૩૯× ૭૦૦= | ૫૭૬૩૭૩૦૦ |
| ૮૨૩૩૯× ૩૦= | ૨૪૭૦૧૭૦ |
| ૮૨૩૩૯× ૫= | ૪૧૧૬૯૫ |
| | ૧૪૨૮૫૮૧૬૫ |

તારે ૮૨૩૩૯ × ૧૭૩૫ = ૧૪૨૮૫૮૧૬૫
ગુણનો આપણે શુન નહી માંડીએ અને એ
ક આકડાને જમણી બાજુએ હઠાવતા જઈ
સામી ચાલએ જેમકે ઊપલોજ દાખલો
ન કાહાડી નાખેલાથી આએ પરમાણે થાશે

| | |
|---|---|
| ૨૩૩૯ | ૮૨૩૩૯ |
| ૧૭૩૫ | ૧૭૩૫ |
| ૮૨૩૩૯ | ૪૧૧૬૯૫ |
| ૫૭૬૩૭૩ | ૨૪૭૦૧૭ |
| ૨૪૭૦૧૭ | ૫૭૬૩૭૩ |
| ૪૧૧૬૯૫ | ૮૨૩૩૯ |
| ૮૨૮૫૮૧૬૫ | ૧૪૨૮૫૮૧૬૫ |

એમા અને આપણી આનુ રીતમા ત
ફાવત માતર એટલોજ આવેચકે આપણી આ
નુ રીતમાં જે હાર પેહેલી આવેછે, તે આએ
રીતમા છેલની આવેછે, અને તે છેલની હારપે
હેલી થાઈજાએછે અને એ પરમાણે વચમાની
પણ શવળી હારો બદલાઈ જાએછે, એ ખરાબ
ર શહુજવાને વાશતે આએ રીતે કીધેલા ગુ
ણાકારની પાશેજ આનુ રીતે પણ કરીને ગુ
કેલાછે જેથી તેની તરફ જોતા તરતજ ધેઆ
નમાં આવી જાએછે. આએ ઊપરથી આપણને
માલમ પડેછેકે એ બેઊ રીતમા એક પછી
એક જે પરમાણે આંકડા આવેછે તે પરમા
ણે આપણે ગુણીએછે તેજ કરવાને બન્ને હુ
ર કોઈમી રીતે આડા અવલા આંક લઈને
પછી તેમનો ગુણાકાર કરીએતોબીચાલશે. પ
ણ તે કરવામા ગુણાકારનો પેહેલો આંકડો
મુકવામા ઘણીજ શાહુચેની રાખવી જોઈએછે
કે તેમા વારેઘડીએ ભુલ આવેલા વીનાં
રેહેનથી. એટલા વાશતે જો આએ રીત

ખુબ ધેઆનમાં રાખીને અને તે પરમાણે
કીધુનો કદી ભુલ પડનાર નથી. તે રીત હ
મારા ગરીઆ આંકડાની છેલઝી કલમમાં
આપીછે એ રીતે હમો ઊપલો દાખલો
કરીએછે.

| | |
|---|---|
| ૮૨૩૩૯ | |
| ૧૭૩૫ | |
| ૨૪૭૦૧૭ | ઈહા પેહેલા ૩ એ ગુણે |
| ૮૨૩૩૯ | આછે પછી ૧ એ પછી |
| ૫૭૬૩૭૩ | શાત અને શરવેથી છેલ |
| ૪૧૧૬૯૫ | લા ૫ એ ગુણેઆછે પ |
| | ણ દરએક ગુણાકારનો |
| ૧૪૨૮૫૮૧૬૫ | પેહેલા આકડાને, ગુણ |

નાં જે આંકડાએ ગુણેઆ તે આકડાની ની
ચે મુકેઓછે એજ પરમાણે હર કોઈમી રી
તે ગુણકના આકડા આડા અવલા લેઈને ગુ
ણીઆથી ગુણાકારનો ખરો જવાબ આવશે.

ગુણાકાર કરવાની ઊપલી સાલી રી
તીઓ લખીછે પણ એનાં કરતાં બીજી એક
એવી રીતીછે કે જે વધારેહુ કીછે અને તે રી
તે એક લીટીમા ગુણાકાર કરવાનીછે અને તે
રીતનો ગુણાકાર ઘણોંખરો મનમાંને મનમા
ગણતરી કરીઆથી આવેછે.

હાલમા કાઈ પણ અડચણ નહી પડે
એટલા વાશતે હમો એવો દાખલો લઈજીએ
છેકે જેમાં ગુણીએ અને ગુણક એ બેઊમા
આકડા શરખાજ હોએ અને બેઊમાં શુન પ
ણ નહી હોએ જેમકે ૯૫૮૩ અને ૬૧૨૭
એ બેઊમા ચારચાર આંકડાછે અને શુન પ
ણ કાઈ નથી હવે એ બેઊને હમેશની રીત
પરમાણે માંડો અને ગુણાકાર કરીએ. પે
હેલા ૭ ને ૩ એ ગુણેઆ તારે ૨૧ આંક

આ તે ૬કની જગાઈ ૧ મુકેઓ અને દશ
ની જગાને વાશ્તે ૨ રેહેવા દીધા. હવે ૮ ને
૭ ૬ ગુણશુ તેથી દશની જ
ગાના આકડા આવશે અને
૩ ને ૨ ૬ ગુણશુ તેથી દ
શની જગાના આંકડા આ
વશે કાંઈકે ૮ ને ૭ ૬ ગુણશુ તે ઈહાં ૮૦
ને ૭ ૬ ગુણેઆ બરાબર છે અને તરણને
એ૬ ગુણેઆ તે ઈહા ૩ ને ૨૦ ૬ ગુણેઆ
બરાબર છે. ૬ બેઊ ગુણાકારની માંહે
વધેલા ૨ ઊમેરેઆ તારે બધા મલીને
૬૪ થઈઆ તે ૬૪ દશ થઈઆ માટે ૪ દ
શ મુકેઆ અને ૬ શોઓ ધીઆનમાં રાખવા
કે શોઓની જગાના આંકડાઓમાં મેલવવા
કામે લાગે. હવે ઈહાં શોઓની જગાના કી
આ કીઆ આકડાઓ આવશે તે વીચાર ક
રીએ છે, તારે માલમ પડે છે કે ૫ ને ૭ ૬
ગુણશુ તે તથા ૮ ને ૨ નો ગુણાકાર તથા
૩ ને ૧ નો ગુણાકાર ૬ બધા શોઓની જ
ગાના આંકડા આવશે તારે તે બધા ગુણાકા
ર કરીને તેમાં ૬ ઊમેરશું તો ૬૦ આવશે
તારે ૬૦ ની શુન મુકીને ૬ હજારને હજાર
ની જગાના મેલવવાને વાશ્તે ઈઆદ રાખ
વા હવે હજારની જગાના આકડા આ૬
આવશે ૯×૭+૫×૨+૮×૧+૩×૬=૯૯
ની માંહે ૬ મેલવીઆ તારે ૧૦૫ થઈઆ
તેમાના ૫ મુકેઆ અને દશ હવે પછીની જ
ગાના આવનારા આકડાઓમાં મેલવવાને
વાશ્તે રાખેઆ તે આંકડાઓ આ૬ છે ૯×
૨+૫×૧+૮×૬=૭૧ તેમાં ૧૦ મેલવી
આ તારે ૮૧ નો ૬ક મુકેઓ ને ૮ રેહેવા

|   |
|---:|
| ૯૫૮૩ |
| ૬૧૨૭ |
| ૫૮૭૧૫૦૪૧ |

દીધા. પછેનાં આકડાઓ ૯×૧+૫×૬=
૩૯ ના અંદર ૮ મેલવીને ૪૭ ના ૭ મુ
કેઆ ને ૪ રહીઆ ને ૯×૬=૫૪ માં ૪
મેલવીને ૫૮ ના ૫૮ મુકીદીધા ૬ જે ગુણા
કાર થઈઓ તે ૯૫૮૩ અને ૬૧૨૭ નો
ગુણાકાર થઈઓ.

૬ ઊપરથી આપણને આવી ૬ક રી
ત મલી આવેચ તે ૬ કે પેહેલા તે બેઊ શં
ખેઆઓને શરેશતા પરમાણે ૬ક બીજાની
હેઠલ મુકો ૬વી રીતે કે ૬કની નીચે ૬ક
દશની નીચે દશ ૬ પરમાણે આવે. પછી
ગુણીઅ અને ગુણકની ૬કની જગાના
આંકડાનો ગુણાકાર કરો જે આવે તેહેની
૬કની જગાનો આંકડો માંડો અને દશની
જગાના ઈઆદ રાખો. પછી ગુણીઅની દ
શની જગાના આકડાને ગુણકની ૬કની
જગાના આંકડા શાથે ગુણો પછી ગુણીઅ
નાં જે આકડા૬ ગુણીઆ તેની જમણી
જુના આંકડા૬ ગુણકના જે આકડા૬ ગું
આ તેની પાશેના દાહાણી બાજુનાં આકડ
ને ગુણો જે આવે તેહેનો આગલા ગુણાકા
નો અને વધેલા ઈઆદ રાખેલા હતા તે
ધાનો શરવાલો લેઓ જે આવે તેહેની
જગાનો આકડો મુકો અને દશની જગા
આકડો ઈઆદ રાખો. પછી ગુણીઅના તર
જા આંકડાનો ગુણકના પેહેલા આકડા શાથે
ગુણાકાર કરો પછી વળી ગુણીઅના જે
આંકડા૬ ગુણાકાર કીધો તેહેની જમણી
બાજુના આકડા શાથે ગુણકના જે આકડા૬
ગુણેઆ તેહેની દાહાણી બાજુનાં આકડાને
ગુણાકાર કરો અને ૬જ પરમાણે મુ...

ની જમણી બાજુનાં અને ગુણકની ડાહા બી બાજુનાં આકડાઓનો ગુણાકાર કરેઆ જાઓ જાહાંશુરી કોઈ પણ શંખેઆના આકડા પુરા થાઈ તાહાશુધી, અને પછી જે આવે તેમનેા અને વરેના ઈઆદ રાખેતાનેા શરવાલેા લેઓ અને ગવાલાની ઈકની જગાનેા આકડેા માંડો અને વલી દશની જગાના આંકડા ઈઆદ રાખેા, તાર પછે વલી ગુણીઅની હજારની જગાનાં આકડા શાયે ગુણકની ઈકની જગાના આકડાને ગુણેા અને આગનની માફક વલી કરેા ઈ પરમાણે ઈક પછી ઈક ગુણીઅના બધા આકડાને ગુણકના ઈકની જગાના આંકડા શાયે ગુણેા જાંહાંશુધી ગુણીઅનેા છેલ્લેા આકડેા ગુણાઈ તાહાશુધી તાર બાદ બેઊ શખેઆની જમણી બાજુનાં આકડા કાપી નાખેા અને પછી ગુણીઅના છેલના આકડા શાયે ગુણકનાં પેહલા આકડાઈ ગુણેા અને આગલની માફક જાહાંશુધી છેડેા આવે, તાંહાશુધી બધા ગુણાકાર કરેા અને તેમા વધેલા હોઈ તે એનેરેા અને જે આવે તેહેની ઈકની જગાનેા આંકડેા મુકેા અને દશની જગાના ઈઆદ રાખેા વલી તે બેઊ શંખેઆની જમણી બાજુનેા ઈકક આકડેા કાહાડી નાખેા અને આગલનીજ માફક કરેઆ જાઓ અને ઈજ પરમાણે બધા કરેઆ જાઓ જાહાશુધીકે છેલ્લા બેઈ આકડાઓના ગુણાકાર આવે તાહાશુધી અને તેમાં બાકી વરેલા એ લવીને મુકી દેઓ જે આવશે તે બેઊ શખેઆઓનેા ગુણાકાર. હવે જેા ગુણકની શંખેઆમા ગુણીઅની શખેઆ કરતા વધતા અથવા ઓછાઆંકડા હોઈતેા જે શખેઆમાં ઓછા હોઈ તેમા પછવાડેથી શુંન વધારેલા શઠ્ઠમજવાં અને તે દર ઈક શુનને ઈકક આકડેા ગણવેા. પણ ઈઆદ રાખવુ કે શુનને કોઈ પણ શંખેઆઈ ગુણશુ તેા શુન આવશે, ઊપલી રીત ખેાલલી રીતે શઠ્ઠમજનાને હુમેા ઈક દાખલેા. ઈહાં કરીઈય જેા ૭૦૫૨૬ નેા અને ૮૩૪૧ નેા ગુણાકાર કરવેા હોઈતેા ઈ બેઊ શખેઆને હમેશની રીત પરમાણે ઈક બીજાની હેઠલ મુકેા હવે પેહેલવહેલા ૬×૧=૬ મુકેઆ પછે ૨×૧+૬×૪=૨૬ નાં ૬ મુકેઆ બાકી ૨

૭|૦|૫|૨|૬
૦|૮|૩|૪|૧
૫૮૮૨૫૭૩૬૬

૫×૧+૨×૪+૬×૩+૨=૩૩ ના ૩ મુકેઆ બાકી રહેઆ ૩ પછી ૦×૧+૫×૪+૨×૩+૬×૮+૩=૭૭ ના ૭ માંડેઆ બાકી રહેઆ ૭ પછી ૭×૧+૦×૪+૫×૩+૨×૮+૬×૦+૭=૪૫ ના ૫ મુકેઆ બાકી વધેઆ ૪ હવે આપણે ૧ ને છેક છેડા શુધીનાં આકડા શાયે ગુણેઆ તારે ઈ બેઊ શખેઆઓની જમણી બાજુઈથી ઈકક આકડેા કાહાડી નાખેા, જેનકે ઊપલા દાખલામા જેમણા હાથ ઊપર પેહેલી લીટીથી બે આંકડા કાહાડી નાખેઆછે. હવે ૭×૪+૦×૩+૫×૮+૨×૦+૪=૭૨ ના ૨ મુકેઆ ૭ બાકી વરેઆ વલી જમણી બાજુનેા ઈકક આંકડેા જેન બીજી લીટીઈ કાપીઓછે તેમ કાપી નાખેા પછી ૭×૩+૦×૮+૫×૦+૭=૨૮ નાં ૮ ને બાકી ૨, પછી ઈક બીજી લીટી મારીને ૭×૮+૦×૦+૨=૫૮ નાં ૮ મુકીઆ પછી વલી ઈક લીટી મારીને બે આં

કડા કાપીને ૭×૦÷૫=૧ના ૫ મુકીદીધા. હવે જે છેલીલીટી ગુણાકારનીથઇ તેજવાબ.

જો ગુણાકારમાં ગુંણીઅની જગાઇ ગુંણક અને ગુણકની જગાઇ ગુણીઅ ઇમ ફેરવીને ગુણાકાર કીધા હોઇતો તેમાં કાંઇ ફેર પડનાર નથી. જો કાંહાકડાઓની ૭ ઢગલી હોઇ અને દરઇક ઢગલીમાં પાચ કાહાકડા હોઇતો.૭ ને ગુણક કહીએઇછે ૫ ને ગુણીઅ કહીએઇછે પછી ગુણાકાર કરીઇએ. પણ જો ઇક ઢગલી લઇને તેનાં ૫ કાહાકડાઓને છુટા છુટા મુકીઇ પછી બીજી ઢગલી લઇને તેમાનો ઇકક કાંહાંકડો પેહેલા પાચ કાહાકડાઓમા મેલવીઇ પછી તરીજી ઢગની લઇને તેનાંથી પણ તેમજ કરીઇ અને ઇ પરમાણે ૭ ઢગલીનું કરશુતો હવે ૫ ઢગની થાશે પણ દર ઢગલીમા ૭ કાહાકડા થાશે, હવે કાહાકડાતો અશાસ હતા તાજછે પણ ગુણક અને ગુણીઅ બદલાઇ. અથવા પાચ કાંહાંકડાને ઇક હારમા

1000 મુકો અને તેની હેઠલ તેવીજ
0000 બીજી છ હાર કરો તારે ૭ હા
0000 ર. અને દર હારમા ૫ કાહાકડા
00000 છે તેથી ૩૫ કાંહકડા બધા ન
00000 લીને થાઇઆ. પણ જો આપણે
00000 ઊભી હારમા ગણશુંતો તેટલાજ
00000 કાંહાંકડા થાશે. હવે પાચ હાર થા

શે અને દરઇકમા ૭ કાહાકડા આવશે અથવા જો આપણને ૭ પાચરાનો શરવાળો કરવો હોઇ અને જો આપણે પાચ શાતરાનો શરવાળો લેશુંતો જુમલામા કાંઇ ફેર પડના ર નથી બેશી તરફથી ૩૫ આવશે. આઇ

નીચેનાં ઇક દાખલામાં ગુણીઅ અને ગુણક ફેરવીને બેશી રીતે ગુણાકાર કીધોછે પણ જવાબ બેશીનો શરખોજ આવે.

| | |
|---|---|
| ૫૪૩૨૧ | ૫૬૭૮૯ |
| ૫૬૭૮૯ | ૫૪૩૨૧ |
| ૪૮૮૮૮૯ | ૫૬૭૮૯ |
| ૪૩૪૫૬૮ | ૧૧૩૫૭૮ |
| ૩૮૦૨૪૭ | ૧૭૦૩૬૭ |
| ૩૨૫૯૨૬ | ૨૨૭૧૫૬ |
| ૨૭૧૬૦૫ | ૨૮૩૯૪૫ |
| ૩૦૮૪૮૩૫૨૬૯ | ૩૦૮૪૮૩૫૨૬૯ |

જો હરકોઇ શંખેઆને તેજ શંખેઆઇ પાછા ગુણીઇ અને જે ગુણાકાર આવે તહેને પાછા તેજ શખેઆઇ ગુણીઇ અને ઇ પરમાણે ગુણેમા કરીઇ તારે તે દર ઇક ગુણાકારને તે શખેઆનો ઘાત કરીને કેહેછે અને તે પેહેલો બીજો તરીજો ઇ પરમાણે આવેછે જેમકે.

૧૨=૧૨નોપેહેલો ઘાત.

૧૨×૧૨=૧૨નોબીજો. „

૧૨×૧૨×૧૨=૧૨નોતરીજો „

૧૨×૧૨×૧૨×૧૨=૧૨નોચોથો. „

બીજા અને તરીજા ઘાતને વરગ અને ઘન કરીનેમી કોઇ વખતે કેહેછે. ઇ ઘાતને વારે ઘડીઇ લખાવા હોઇ તારે ઇ ઘણીજ જગા રોકેચ અને મેહેનતપડેચ તેહેને વાશને ઇક ઇશારતી કામે લગાડીએ. જે શખેઆનો ઘાત કરવો હોઇ, તે શંખેઆને માથે જેટલામો ઘાત કરવોહોઇ તે આંક બારીક અખશરેમુકેછે જેમકે ૧૨ નો ૫ મો ઘાત લખવો હોઇ તારે ૧૨×૧૨×૧૨×૧૨×૧૨ ઇમ લ

બાંને બંધલે ૧૨ ઈમ લખેછે. ૧૬ ઈટલે
૧૬×૧૬×૧૬×૧૬×૧૬×૧૬×૧૬×૧૬×
૧૬ શોલનો નવમો ઘાત જે રીતથી ઘાત
કરીઈ છઈઈ તેને ઘાત કરન કરીને કેહેછે.

---

## શીધ પદારથ બીગનેઆન.

### પાણી—આંક ૨ જો.

ગીઆ આકમો હમોઈ પાણી
ની કેટલીઈક ખાશીઅતો વીગે તથા ખોદા
તીઆઈ રેતના પેદા કીધેલા જાનવરો તથા
માણશ જાતના શુખ તથા બચાવને માટે
પોતાનો ખુદ ઘારો પાણીની બાબદના તોડી
ઓ તે વીગેનુ ટુંક બેઆન હમારા વાચના
રાઓની નજદીક કીધુ હતુ અને તેની શા
પે તેઓને દેખાડી આપીઉ હતુ કે ૨૧૨
અંશની ગરમીના પાણીને જો વધારે ગર
મી આપી હોઈતો તે પાણી જરાકબી વ
ધારે ગરમ થનાર નથી. હવે આઈ આંક
ના ઈજ બાબદ ઊપર વધારે બોલવાની હ
મો રજા લેઈછઈઅ અને તીઆર પછે આ
ઈજ આંકના બીજી બાબદ ઊપર વાચના
રાઓનુ ધીઆન પોહોચાડવવાને હમો
ચાહીઈઅ.

જીઆરે પાણી ૨૧૨ અંશની ગરમીઈ
પોહોચેચ તીઆરે તે પાણીના દર ઈક ભા
ગમા ઘણીજ જોશા ભરેલી હીલ ચાલ થતી
માલમ પડી આવેચ. પાણીનો જે ભાગ આ
તશની નજદીકછે ઈખાને વાશણના તલીઆ
તરફના પાણીની અંદર બાફના પરપોટા
ઊતપન થાઈઅ અને તીઆર પછે કાઈક
જોશાથી પાણીની શપાતી ઊપર તે આવતાં
વેલાઈ શઘલા પાણીની અંદર ઊપર કહી
ઊ તે મુજબ ભારે જોશો ઊતપન થાઈછે.
જે વેલાઈ પાણી ૨૧૨ અંશનુ થાઈ અને
આઈ પરમાણે તેમા જોશો ઊતપન થાઈ
તીઆરે પાણી ઊકલેચ ઈમ શમજવુ.

પાણી જાહાશુધી ૨૧૨ અંશની ગર
મીઈ આવી પુગેછે તાંહાશુધી જે આતશની
ગરમી આપીઆમા આવેછે તેનો તે પાણી
ને વધારે ગરમ કરીઆનાં કામમા આવેચ
પણ તીઆર પછે ઈખાને પાણીઈ ૨૧૨
અંશની ગરમી મેલવીઆ પછે જે વધારે
આતશની ગરમી આપીઆમા આવેચ તેથી
તો કાઈ પાણી વધારે ગરમ થતુ નથી તા
રે તે વધારે આપેલી ગરમીનુ શુ થાઈઊ?
ઈવો શવાલ ઘણાઈક વાચનીરાઓનાં મન
ના ઊગે. જીઆરે આઈતો ચોકશછે કે
પેલી વધારે આપેલી ગરમી પાણીઈતો મુત
લગ લીધી નથી તીઆરે તે વધારે આપેલ
ગરમી કાહાં ગેબ થાઈ ગઈ? તેનો શું ઊ
પંઓગ થઈઓ?

ઈ શવાલનો જવાબ ઘણો ગેહેનથી
અપાઈ શખાશે. વાશણ માહેનુ પાણી વ
ધારે ગરમ થાતુ નથી તે ઊપરથી શાર
માલમ પડેચકે આતશની ગરમીને તે પાણી
મુતલગ લેતુ નથી પણ તેજ વખતે તે પા
ણીનો જલદીથી બાફ થાઈ જાઈછે અને પા
ણીની શપાતી તરફથી તે બાફ હવાની અં
દર ઊડી જાઈછે. આઈ પરમાણે તે પા
ણી બાફના આકારમા ઊડી ગીઆથી ઊપ
ના વાશણ માહેલા પાણીના જથામા દર ઘ
ડીઈ કાઈક ઘટારો થાઈછે. ઈ બાફ આત

શની ગરમીથી જો નીકલતો જારી રહેએ। તો થોડાંક વખતમાં તે વાશણ માહેલું ગરમું પાણી શુકાઈ જઈ બાફના આકારમાં થઈ નાબુદ થાઈ જાએ.

હવે ગરમી કે જે વધારે આપીઆમાં આવી હતી અને જેના વધારાથી વાશણ માહેલું પાંણી વધારે ગરમ થાઈ નહીં હતું તે શધલી ગરમી પેલાં પાંણીના થાઈલા બાફે લેઈ લીધી. એતો વાત ખરીજછે કે જે ગરમ પાંણીનો બાફ થાઈઓ હતો તે ગરમ પાંણીના કરતા પેલો બાફ કોઈબી દરજાએ વધારે ગરમ નથી, ઇઆને પાંણી જે ૨૧૨ અંશ ગરમ હતું તેટલાજ અંશ ગરમ પેલો બાફ પણ છે. પણ કાબેલ રશાએણ શાશતરીઓ તથા વીદવાન ફીલશુફોના કીધેલા અખતરા ઊપરથી તથા તેઓની એ બાબે કીધેલી તપાશેથી એવું શાબેત થઈ ઊઅ કે પાણીને ૨૧૨ અંશ ગરમ કરવાને જેટલી ગરમી જોઈએઅ તેના કરતાં ઘણે દરજાએ વધારે ગરમી બાફને તેટલાજ અંશ ગરમ કરવાને માટે જોઈએઅ. અને આએ પરમાણે બાફને પાણીના જેટલા અંશ ગરમ કરવાને માટે શઘલી આતશથી મલેલી વધારે ગરમી કામે લાગેછે. તારે ઊપલા શવાલનો જવાબ આપણી પતીજ થાએ એવી રીતે મલીઓ કે પાંણી ૨૧૨ અંશ ગરમ થએઆ પછે આતશની વધારે ગરમીથી તે વધારે ગરમ થતું નથી તારે તે વધારે આપેલી ગરમી કાંહાં ગેબ થાઈ ? પણ હવે આપણને બોલી રીતે માલમ પડીશે કે તે શઘલી વધારે આપેલી ગરમી બાફને પાણી જેટલા અંશ ગરમ કરવાનાં કામમાં લાગી.

એવુ બી વલી શાબેત થએઊંઅ કે પાંણીનાં કાંઇક અમુક જથાને બરફનાં જેવી થંડી હાલતમાંથી તે છેક ગરમ થાઈ ઊકલે એવી હાલતમાં લાવવાને માટે જેટલી ગરમી જોઈએ તેનાં કરતાં શાડા પાચ ઘણી વધારે ગરમી ૨૧૨ અંશ ગરમ પાંણીમાંથી નીકલતો બાફ ચુશી લીએછે.

પાંણી જીઆરે ઊકલેઅ તીઆરેજ માતર તેમાંથી બાફ થાએઅ એમ કોઈએ વીચારવું નહી; પાંણી થંડુ હોએ અથવા ગરમ હોએ તોપણ તેમાંથી ખટકો કે ઓછો શાધલી વેલાએ બાફ ઊતપન થાએછે અને એ વાત એટલે શુધીતો શાબેત થાઈઅ કે બરફ જેવા અતીઘણાં ઠંડાં પાંણીમાંથી પણ બાફ નીકલેછે. પણ ૨૧૨ અંશના કરતા ઓછા ગરમ પાણીમાંથી અથવા શાધારણ ઠંડા પાણીમાંથી બાફ જે નીકલેઅ તે જુદીજ રીતે નીકલેઅ. ઊકલતા પાણીમાંથી બાફ જે નીકલેઅ તેતો પાંણીનાં શઘલાં ભાગમાંથી નીકલેઅ અને તલીઆંનાં પાણીમાંથી ઘણો વધારે નીકલેઅ કેમકે વાશણના તલીઆ તરફ આતશ નજદીક આવીઆથી તેની ગરમી તે તરફ વધારે લાગેછે. પણ શાધારણ પાણીમાંથી જે બાફ નીકલેઅ તે માતર પાણીની શપાટી ઊપરથી જ નીકલેઅ. પાંણીની ઊપલી શપાટી તરફથી જે બાફ નીકલેઅ તે શવનો તેજ શપાટીની ઊપરનાં હવાનાં પડ શાથે મલી જાએઅ. આએ શાધારણ પાંણીમાંથી જે બાફ નીકલેછે તે ઊકલતાં પાંણીમાંથી નીકલતા બાફના કરતા અતીઅંત ઓછો તથા ઘણોજ ધી

મો નીકલેછે.

જે પરમાણે શનેત શુછનાશુ, વાદલુ પોતાના ધશાઈક શુરાખોમા પાણી ચુશી લેવાની શકતી ધરાવેછે તેજ પરમાણે પાણીની શપાતી ઊપરનુ હવાનુ પડ પણ પાણીમાંથી નીકલતા બાફને ચુશી લેવાની શકતી ધરાવેછે. હવે વાદલું જે પરમાણે પોતાના શુરાખોમા શમાઈ રેહવુજ પાણી ચુશી શકેચ અને પુર ભરાઈઆ પછે વધારે ચુશી શકતુ નથી તેજ પરમાણે હવા પણ પોતાનામા શમાઈ રેહેવાજ બાફ ચુશી શકેચ અને પુર બાફથી ભરાઈઆ પછી વધારે બાફ ચુશવાની તે વગારે શકતી ધરાવતી નથી. હાવી હાલતની હવાને ઇંગરેજીમા "શાચીરેટેદ ઈઅર" ઇઆને બાફથી પુર ભરાઈલી હવા કરી કેહેછે.

---

## રશાઈણ શાશતર આંક ૯ મો

---

જુદી જુદી ચીજો જુદી જુદી જાહડપથી ગરમીને રજાલના આકારમા બાહાર કાહાડેચ.

જો આપણે ઈક લોહોડાના અતી ઘણા તાનેલા દડાને ખીલાઊપર તાગીઈતો તે થોડિ વાર પછી થડો પડગે અને તે થડો કેટલી રીતે પડીઓ તે વીગે આપણને જાંનવુ જોઈઈછે. ૧ લી, દડાની થોડી ગરમી ખીલામે જાહડપથી પશાર થાઈચ. ૨ જી તે દડાની આશ પાશની હવા ગરમ થઈઆથી હલકી થાઈચ અને ઊપર ચહડેચ અને તેને બદલે થંડી હવા તે દડાની આશ પાશ આવેચ. ૩ જી, બાકીની ગરમી કીરણના રૂપે હરકત વગરે હવાની આશ પાશ જતી રેહેચ કે જે ગરમીને બાહેરની બીજી ચીજો લઈ લેઈચ. ગરમ થાઈલી ચીજો કીરણના રૂપમા ગરમો આપી દેઈચ તેની શાબેતી આઈ નીચે જણાવેલા દાખલા ઊપરથી થાગે.

જારે આપણે ચુલાની શાંબે બેશીઈચ તારે આપણને ગરમી લાગેચ અને તેનું કારણ આપણે ઈમ શહમજીઈચ કે ચુલાની આશ પાશની હવા ગરમછે—પણ ઈ વીચાર તદન ખોટોછે કાઈકે જારે આપણે ચુલા અગન હર કાઈ આરો પરડો કરીઈચ તો આપણને ગરમી લાગતી નથી. તે ઊપરથી ખોલી રીતે શાબેત થાઈચ કે હવા ગરમ નથી પણ ચુનાના આતશ ગરમીને કીરણના રૂપમા મોકલેચ. જારે વાદલા ઘણાં હોઈચ અને વરશાદ આવવાનો હોઈચ તારે આપણને ગરમી ઘણી લાગેચ તેનુ કારણ ઈ કે આપણી જમીનની ગરમી કીરણના રૂપમા આશમાન ઊપર જાઈચ અને તે કીરણો વાદલાઓથી અટકેચ તેથી કરીને આપણને ગરમી વધારે લાગેચ.

જુદી જુદી ચીજો જુદી જુદી જાહડપથી ગરમીને કીરણના રૂપમા આપી દેઈચ, તેનો આઈ નીચે જણાવેલો કોઠો ટાંકીઈચ.

| | ઈચ |
|---|---|
| મેશ. | ૧૦૦ ડા |
| લખવાના કાગજ. | ૯૮ |
| કરાઊન ગલાશ | ૯૦ |
| બરફ. | ૯૫ |
| શીદુર | ૮૦ |
| પલ મબેગો. | ૭૫ |
| કીટાઈલુ શીશુ | ૪૫ |

ગફકીરેનુ શીશુ ........ ૧૯ અંશ
જડલકતુ લોડોકુ ........ ૧૫ „
બીજી જહલકી ધાતુઓ.. ... ૧૨ „

જે ચીજો ની શપાતી ઘણી શાફ અને જહલકની હોઈએ તે ચીજો ગરમીને કીરણના આકારમા ઘણી થોડી આપીદેઈએ. જુદી જુદી ચીજો જુદી જુદી જહડપથી ગરમીને કીરણના આકારમા બાહાર કાહાડેય તેના ફાઈદાઓ આપણે નીચે જણાવો મુજબ લઈએ. જેચીજો ગરમીને કીરણના રૂપમાં ઘણી થોડી બાહેર કાહાડેય તે ચીજો ઘણી આશનેથી થડી થાય અને જો આપણને હરેક કોઈ ચીજને શેવારવેર ગરમરાખવી હોઈતો તેચીજને ઘણી જહલકી શપાતીના વાશણમાં રાખવી જોઈએ અને જો આપણને હર કોઈ ચીજ ઘણી જલદીથી થ ડીપાડવી હોઈતો તેને વાશણમાંમુકવીજોઈએ કે જેવાશણ ગરમી કીરણના રૂપમા ઘણી જલદીથી બાહેર આપીદેઈ. જો આપણે બે કલાઈના એક જ આકારના વાશણો લઈએ અને એકને હરકોઈ રંગથી રંગીએ અને બીજા વાશણની શપાતીને ઘણી જહલકતી કરીએ અને તે બેઉ વાશણને ગરમપાણીથી ભરી એક થંડા ઓરડામા લઈજઈએતો રંગેલા વાશણ માહેનુ પાણી બીજાવાશણમાના કરતાં જલદીથી થંડુ પડશે કાંઈકે તે રંગેલા વાશણની શપાતી ગરમીને કીરણના રૂપમાં બાહાર કાહાડવાની વધારે શકતી ધરાવે છે જ પરમાણે બેઉ વાશણમા થંડુ પાણી ભરીએ અને ચુલા ની શામબે એકજ વખત મુકીએતો તે રંગેલા વાશણ માહેનુ પાણી બીજાવાશણ માહેના કરતાં વધારે ગરમથશે કાંઈકે તે આતશની ગરમીને રંગેલુ વાશણ બીજાવાશણના કરતા વધારે જહડપથી ચુશીલેઈએ. એ ઊપરથી ખોલીરીતે માલમ પડેય કે જેચીજો ગરમીને કીરણના રૂપમાં ઘણી જહડપથી બાહેર કાહાડેય તેચીજો ગરમીને ચુશી પણ જલદીથી લેઈએ.

આફરીકા ખંડનુ શાહારા નામનુ જંગલ કે જે શકુનીરથી તે શાજનેર અનાગે ગરનવાઈપ તોહા રાતના ગરમીને ઘણીજ જહડપથી કીરણના રૂપમા આપી દેઈએ કે વારે ઘડીએ જમીન ઊપર બરફ બંધાઈ જાએ. રંગીન ચીજો ગરમીને જુદીજુદી જહડપથી ચુશીલેઈએ તેનો દાખલો નીચે જણાવીયા મુજબછે. જો આપણે જુદા જુદા રંગના કપડા લેઈએ અને એક એક રંગના કપડામા બરફને બાંધીએ અને તડકામાં મુકીએતો કાલા રંગના કપડામાંહેનુ બરફ બીજાઓ કરતાં જલદીથી પગલીજશે કાંઈકે એ રંગનુ કપડુ ગરમીને જલદીથી ચુશી લઈને બરફને પગલાવીનાખેય. શફેદ રંગના કપડામાહેનુ બરફ શઊથી છેલે પગલશે કાંઈકે, એ રંગના કપડામા ગરમી ચુશીલેવને ઘણી થોડી શકતીછે.તમગુઓના કપડા ઘણુ કરીને શફેદ રંગના હોઈએ તેનુ કારણકે એ જાતનું કપડુ ગરમીને ઘણી થોડી ચુશીલેઈએ.

---

## અશુતરી.

ઓ રે પરીતની શ્રંદર કનેઆ ડાહાપણની શીખામણોને શાભલવાને કાન ધર અને શચાંઇના કાઈદાને તાહારાદ

લમા પુરતી રીતે બેશાડ કે તેનકરેબાંથી તાહારા મનના રંજક ગુણોથી તાહારી શીકલનુ તેજ વધે અને ગુલાબના ફુલ શરખાં જે તારી ખુબશુરતીછે તે તેનુ તેજ કંમ થઈઆ પછે પણ પોતાની મીઠાશ રાખશે.

તાહારી જુવાનીના બાહારના તથા જીનદગીની શેહેરમાં-જાહારે માણશ તાહારી ઊપર પોતાની નજેર ખુશીથી દોડાવે તાહારે એ નેકબખતરી તુ તેમના મોહુના શબદોને ખબરદારીથી શાભલજે—તાહાગદીલને ખુબારીગે નાહારા હાથમા રાખજે, અને તેમના ફુશલાંમણીના નરમ શબદોને શાંભલતી ના.

યાદ રાખ કે તું માણશની દીએાગીએ શાહુવીછે, એમ નહી કે તેહના હવશની દાશીછે— તાહારી હઈઆતીની મકશુદ ઈજછે કે તેહને તું જીનદગીની મેહનતોમા મદદ કરે, તાહાશ પેઆરથી તેહને ખુશીરાખે અને તેહની ખબરદારીના અવેજમા તેને પેઆરના મધુર શબદો શંભલાવે. ઈવી અશતરી કોણછે કે જે મનુશના દીલને જીહીતી લીઈ તથા જે પરીનીરાખે ઈહસે તેને જીહીતી લેઈ અને તેહના દીલમાં પોતાની મોહબતનો અમલ ચલાવે ?

જો ! પેલીતરફ કેહુનીઈક અશતરી પોતાની કુમારી વઈની ખુબ શુરતી લેઈને ફરેછે, તેહનો મનનો લોલાઈછે અને તેહના રૂપ ઊપર લાજ છે.

તેહના હાથમાં કામછે અને બાહેર જહુલસાથી તે નાખુશીછે.

તેણીઈ શરાઈદાર પેહરવાશ પેહેરેલો છે— તે પરેજગારીથી ખોરાક લીઈછે—અને ઈક તેજદાર તાજની પેઠે નમનતાઈ તયા શાલેગાઈ તેહના માથાની આશપાશ ફરી વલેલી નજરઆવેછે.

તેહની જબાન ઊપર ગાઈણ રેહેછે—અને તેહનાં મોહડામાથી અવની મીઠાશના મીઠા શબદો નીકલેછે.

તેહનો શઘલા શબદોમાં મરીઆદા હોઈછે અને તેહના જવાબમા નરમાશ તથા શચાઈ બીરાજેછે—આધીન પણુ તથા તાઈબેદારી તેહની જીનદગીનો ઊપદેશછે અને તેહનો બદલો તેહુને શુખ તથા ચેનથી મલેછે.

તેહના કદમ આગલ ડાહાપણ ચાલેછે અને તેહના જમણા હાથપર નેકી રેહેછે.

તેહની નજરમા નરમાશ તથા પીઆર માલુ મપડેછે પણ દાનાઈ પોતાની અમલની લાઈકી શુધા તેહના કપોલ ઊપર જાગેછે. બદફેલ આદમીની જબાન તેહની હજુરમા ચુપકીદી પકડેછે અને તેહની નેકીની દહેશતથીને ચુપકીદો રેહેછે.

જારે ચુગલી તેહના પર ચાલુ પડેની હોઈછે—અને ઈક મોહુડેથી બીજે મોહોડે તેહની પડોશણની તારીફ ગવાઈછે તોર જોકે તે શાગ શરનાવથી તે વીગ પોતાનુ મોહોડુ ઊઘાડતી નથી તો પણ પોતાના મોહોડાં ઊપર તે ચુપકીદીની આગલી રાખેછે.

તેના હઈઆમા શરવનુ ભલુ ઈચછવાનુ છે તેથી કોઈ તરફથી પણ ભુંડાઈની આશા રાખતી નથી.

જે પુરૂશ ઈવી અશતરીને પોતાની બાઈડી કરે તેજ ખરેખરો પુરૂશ કેહેવાઈ તથા જે બાલક ઈવી અશતરીને પોતાની માતા કરી કેહે તે બાલક ખરેખર શુખી થા

તે પોતાના ઘરમા વડપણ ભોગવેછે અને ઘણા ખુશખેમ રેહેછે. તે અકનથી ફરમાવે અને તેના ફરમાનને શરવ કોઈ તાબે રહેછે.

તે ઓકોરે પરોઢીએ ઊઠેછે પોતાનાં કામ ઊપર ચીત લગાડેછે અને શરવ કોઈને પોતાનું કામ સોપેછે.

પોતાના કુટુંબની ખબર દારી રાખની એજ તેની ખુશાલીછે, તેજ કામ ઊપર તે પોતાનું ધીઆન લગાડેછે અને તેના આખા ઘરના કશરની શાયે શોભા નજરઆવેછે. તેની ચાઈ ભરેલી ગોઠવણથી તેના ભરથારને આબરૂ તથા ઇજત મલેછે અને તેની વાખવાખી સાંભલીને તે મનમા ખુશીરેહેછે.

તે પોતાના બાલકોના મનને ડાહાપણ સુધારેછે તથા પોતાની ભલી ચાલનો દાખલો બતાવીને તેમની ચાલ સુધારેછે, તેઓની જુવાનીમાં તેના બોલને કાયદો કરી ગણેછે અને તેની આખની અશારતથીજ તેઓ તાબે દાર રેહેછે. તે બોલે એટલા માં તેના ચાકરો દોડેછે તે બતાવે એટલામા તેનુ કામ પાર પડેછે, કાંજ તે શઘલી આશ પરીતથી કરેછે અને તેની પરીતથી તેઓના પગમા પાંખની પેઠે ઊડવાનુ જોર આવેછે.

શુખની વખતે તે હરખાતી નથી તેમ દુખની વખતે પોતાના ભાઈઅના જખમને ધીર નથી રૂજ વાલેછે.

તેની નરમહતથી તેના ધણીની શખ્તાઈ ટલેછે તથા તે તેને ભારી પડતો નથી, તે પોતાનું દીલ તેની આગલ ખોલુ કરેછે તેથી તેને દીલાશો મલેછે. જે પુરશ એવી મગરોને પોતાની ભાઈડી કરે તથા જે બાલક એવી અગતગીને પોતાની માતા કરી કેહે તે પુરશ તથા તે બાલક ખરેખરા શુખી થાએ.

---

## ઈમાનદારી.

ઈમાનદારીથા, ઈઆલે, જે માણશ જાત પોતાના ધંધા રોજગારમા ઈમાનદારીથી અને શચાઈથી નહી ચાલતા તેઓને શું શું ગેરફાઈદાઓ થાએચ, તથા તેમની બેઈમાનીથી મેલવેલા પઈશા ઈઆ દોલત કેવી રીતે નાશ પામેચ તે વીગેનો ટુંક વીચાર અને તેના દાખલા હમો હમાગ ગલીર, વાંચનારાઓની ગેવામા, દાખલ કરવાને ચુકતા નથી.

હમોએ આગલ કહીછે હેતુ કે માણશ માતરને પોતાના ધંધામા ઈમાનદારીને આગલની આગલ રાખવી કે જેથી બેહુ ફાઈદા આએ દુનીઆમાં અને તેનજ પેલી દુનીઆના હાશલ થાએ અને વલી તે શીવા કેટલાએક દાખલાઓ વાચનારાઓની પેતીજ દાખલ આપીમા હતા. હવે જે માણશ પોતે હમેશ ધંધા રોજગારમા બેઈમાન રેહેછે તેનો શું હાલ થાઈચ તે જુઓ. જોકે, એક માણશ હમેશ એવી બેઈમાની કરેચ કેજે થોડુંએક વેર તો તદન ગુપત અને લોકોને અંનજાણી રેહેચ તોપણ પછી તે વધારે વાર ટકતી નથી કેમકે તેની બેઈમાની ચાલુ જછે, કેમકે થોડાએક મહીના પછી જારે તેની ખોટાઈ, કાવતરુ અને બેઈમાની માલમ પડેચ તારે કોઈ બી તેનો વાણવાણ કરતુ નથી, કોઈ તેનો માલ ખરીદ કરતુ નથી, કોઈ તેને આબરુ આપ

તુ નથી, કેમ કે વગર આબરૂની જીંદગીએ બે ટીકે ત્રાહીટે, ટુંકામાં કહીએ તો તે આબરૂ પીદા કરવાના ખાખાત્રનો અને જે આબરૂ ખોઈએ—અને જ્યારે તેવું થાએ તારે તે પોતાના કુંટુંબને શી રીતે પાળે વારૂ ? હવે હીંઆ આપણે જોઇએ કે એકને ખાતર તેના બાળ છોકરાને, તેની બાઇડીને અને તેના માબાપને (જો હોઇ તો) દુખ ભોગવવું પડે, ભુખે મરવું પડે અને જે જોઇએ તે મળતું નથી.

વલી જો તેનું કાવતરૂં અને બેઇમાનો વાપારેવેહવાર પકડાએ હોઇ તો તેનો શરકારી અમલદારો પાસે ઇનશાફ સુધી જો શાબેત થાઇ તો તેને કેવી શીખામણ કરે તે કેહેવાઇ નહી શખાતું. ગીરીક દેશના, પરેહાઇ ઇક મગંધ પરગન કીઇઆ તેના પરમેશ્વરનું ધી આન કરતી વખતે તે લખેઅ કે " શચાઇ (ઇમાનદારી) ઇ પોતાનુ શગીરછે. " જોકે ઇ વરશન જરા કમ પીતછે તોપણ ઇ ઊપરથી સાર માલમ પડેએ કે શચ શાનીસંત પરમેશ્વર ઇમાનદાર માણસોને પોતાના કરીને જાણેછે.

આઇ નીચેના દાખલા ઊપરથી શા માલમ પડેઅે કે ઇમાન વેપારીઓની હાલત આઇ દુનીઆની અંદર થાઇએ.

કેઇ ઇક માણસે ઇક લાહરમાં રોટીનો આપો પુરો પાડવાનો ઇજારો લીધો હતો. આપો આપમાં વધે અને તેથી પઇશા વધારે મળે ઇવી ઇચ્છાથી તેણે તે આ ટામાં ઇવું કાંઇ ભેળવ્યા ચરબી કે જેથી તે ખાનારા માણસોની તંદરોસ્તીમાં ઘણી ખરાબી થઇ. આઇ બેઇમાનીનું કાવતરૂં જણાઇ આવ્યું; તે હાકેમો ટકીશો નહીં ઇ આને વરદી પોતાની અજમાઇશ ઊપરથી ઇવો અંત લાવીઆ કે ખાવાની ચીજોના કાઇ પણ કાવતરૂં થાઇએ. જુઓ ! ખરૂં કાવતરૂં તો જણાઇ આવીયું. તેની ઊપર ગુનાહ શાબેત થાઇઓ અને તેની શીખામાં તેને મરણ સુધી દેશનીકાલ કીધો. અફસોસ! ઇટલામાંથી તેઓનો ગુનો નરમ પડીઓ નહીં. તેના બધા બેઇમાનીથી મેળવેલા પઇશા પણ શરકારે જપત કીધા જેથી તેના કુંટુંબ કંગાલી હાલતમાં રહી મરીઆં. અરેરે ! આ ઇક બેઇમાનીથી શુ તેના હાલ થઇઆ !

વલી કોઇપણ ધરમમાં ઇવી બેઇમાની કરવાની છુટ આપીનથી ઇઆને તે ખોટાંઇ કાઇદાથી ઊલટુ છે તારે જ્યારે ઇક વાતનીતન ઇ ધરમ લોકોના ધરમપુસ્તકથી હોઇ, પછી મુસલમાની કે હીંદુ—પારશી કે કીરીશચીઆન, તારે કોઇ પણ માણસ તેથી ઊલટો ચાલી પોતાના ભાઇબંધને દુખીકરે તારે શુ પોઇ તેને શી ભગાનડી કરશે અરેરે ! ઇતો મોટી ઇઓઇ તારે પરમેશ્વર તેની ઊપર રીઝમન્ડ તેના શુ ન્યાઇ !

---

## અખબારોઓની ખબરોનો સાર.

મુમબાઇની પોલીશના વડા આફીસર ઇ મીં કારટ્રી ફરીઅર જુદા ગથ્થા ખવાનો જે અને મા.ઇ ભેળવેલા માલ વેચે છે તે અનેકાઇવીઝનો ચુકાદો જપ્તીની શુધીમ કોરટમાં શુપ્રત કરે તે કાઇદે કેઇ પકડાઇ નથી મીં. ધીમ વકીલને ઇશ્પીથી કામ મ

લાવવાને જારી કરેઆમા આવીછેછે.

ગઈઆ બુધવારનેદને ૯ ગલ'ડનેાકીલ અ તરે આવી પુગેાછે. ઉ મેલ શાથે હેઠન જ લાવેલા એગનના શમાચારો આપણને મલી આવેઆચ.

"શમીટરી" ની બઝેરી ફરેંચ લેા કોઈ પોતાને હાથ કીધીછે. ઉ લેાકેાઈ શી બાશટેપોલની છાવણીની જગા પણ કેટલી ઇક તેાપેા શાથે પોતાને શવાધીન લીધીછે.

ચેલાઈ જે'લડાઈ ચાની હની તેઠેમા ફરે ચ લેાકેાના આરશેા આદમીઓ મારેઆ ગી આહતા.

રૂશીઆનનુ ગેઆરીશન લશકરઘણુ નાકીમેદ થાઇ પડેલેછે.

ફરેંચ લીધાના આવેલેાય અને રૂશી આનની કેટલીઈક ઇશટીમરો તથા બારકેા ને પાઈનાલ કીધાના આવેઅ છે.

ઈકીપેરોરીઆને હવડા ઘણુ મજબુત કી ધામાં આવેલેાય અને શીમાશટેપોલ ઊપર ઉ કશ પી લશકર હેામચેા કરેલી જતુ હતુ.

ઠેઠાવ પરમાણે ચ લતા મહીનાની તા રીખ ૨૫ મીને બપોર પછી ઈક રાતલી ઘંખ અમલે આપણી પરેશીડેન્સીની પરી- કલાકને નાનેા ડીરેકટર નાખની પેઠે શાળા કેલવણી ખા આવછે. ના૦ અરશકીન શર જ'મશે ખાનાની વખતે ઈનશટીટીશનની મુલાકાત લેવાને આવેઆ હતેા તે વેળાઈ પ ચાઈતના કેટલાઈ ક મેમમરો હાજર થાઈઆહતા. પેડેલલા વ રગના કેટલાઈક વીધીઆરથી ઓને ઉ ગર હશથે તપાશીઆ અને પછે દરઈક વરગમ્ કરીને છેાકરાઓના ઇમતેહાન જોઇ ઉ ગ રહેગશ ઘણેા ખુશી થાઈઓ. ઉ મદરેશાના પરીનશીપલ પાશેથી કેટલીઈક અગતની ખ બરા મેલવીને તથા પંચાઈતના મેમમરો શાથે આઈ ખાતાં વીશે કેટલીઈક વાતચીત કીધા પછી એક વાગતે ઉ ગરહેશથ રેવાના થાઈઓ.

આપણા કેલવણી ખાતાના ડીરેકટર મી૦ અરશકીને પેાતાની શબી શેાભના દેખા ડીને શરકારની તરફથી હેઠલ જણાવેલાં કી મતી પુશતકેા "નેટીવ એજયુકેશનલ લાઇબ રરી" નાંમના પુશતક ખાનાને ભેટઆપેઆછે

૨૦ વાલમ ડીશીશને બ્રીટેનની ઇશ્ટ રેપ ખ ડની તવારીખના.

૨ વાલમ એકાલીઈ બનાવેલી ઇંગલ' ડ દેશની તવારીખના.

૧ વાલમ એકાલીના ભાશણનુ

૨ વાલમ એકલીના રેશાલાના.

૧ વાલમ ઈલફીનશટને બનાવેલી હી નદુશથાનની તવારીખના.

૧ વાલમ ઇશકાટના પુશતકેા બાબેનુ

૧ વાલમ બેકનના રેશાલ વીગેરુ.

દીલલી ગેજેટવાલેા જણાવેચ કે ચાલ તા મહીનાની તારીખ ૪ થીને દીને નવી હાથ ખાજા લેાનને હીશાબે બેંગાલ ખાતેની પાચ ટકાના હેમા ડબલ્યુસકીટ લાખ રૂ શરકારી તીજારીમાં પીઆ ભરાઈઆ હતા.

આપણી શુપરીમ કોરટના હીમાશીઆ મી૦ નારાઈણ દીનાનાથજીઈ ઇંટરપ્રેટલ કા આજ કેારટમા તરાજ નજરની ખુરશીઈ બીરાજવાને નાપાડી તેથી ઉ જગા ઘણુ કરીને મી૦ ઇચ ઇ લીકને મલશે ઈવુ શેમ લા ઈચ.

---

આઈ "પારશી મીતર" નુ પતર મુમબઈના જામેજમશેદ છાપાખાનામા હેારમ જજી દાદાભાઈ પરીનટરે માલેકને વાશતે છાપી પરગટ કીધુછે.

# પારશી મીતર

ઈઆને

પારશીઓની નીતીની તથા કેલવણીની અને શંશારી

હાલત શુધારનારૂં પતર.

# The Parsi Friend

*Devoted to the intellectual and moral elevation*

*and the social well-being of the Parsis.*

પુશતક ૧ લું. શનીવાર—તારીખ ૩૦ મી જુન ૧૮૫૫. આંક ૧૫ મેા.

## ચેતવણી

### પારશી મીતરના ઘરાકોને વાશતે.

ચેતવણી આપીઆમાં આવે છે કે જે ઘરાકોને આ પતર બરાબર નહી પુગું હોએતો તેઓએ પોતાના નામ કોટ મો શર જ મોરદજી જીજીભાઈની નીશાલમેા મોકલવા અથવા ધોબીતલાવ ઊપર રસતા મજી રતનજી ફરૂચા માશતરની નીશાલમાં મોકલવા કે જેથી તેઓને જલદીથી પોહોચાડીઆ મા આવશે અને હવેથી જે શાહેઓને નહી પુગે તેઓએ પણ જાહેરખાની કરીને ફકત એ વખત તશદી લઈ છાપલી જગાએ પોતાનો નામ તથા રેહેઠાણ બરાબર લખી મોકલવા. હાલવેર જે માણશ વેહેચતુ હતું તેને બરતરફ કરી એક ચાલાક અને ઈમાનદાર માણશને એ કામ શોપીઉં છે અને હવેથી પુરતી રીતે આશા રાખીએ છે કે હમારા ઘરાકોની શેવા મન માગતી રીતે પુરી પાડવામા આવશે.

---

The public weekly lecture before the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Philosophic Institute will be delivered next Wednesday evening by Byramjee Khursetjee, Esq. The subject will be—'The probable effects upon India of the new Mercantile relations between India and England formed by the establishment of a Parsee Mercantile firm in London

Should the rain be such as to

prevent attendance, the lecture will be postponed.

---

The greatest philanthropist of the age, and the founder of our Institution, Sir Jamsetjee Jejeebhoy, attained his seventy-third year yesterday, the 28th of June. The happy occasion of the return of his birth-day was celebrated by more than three hundred members of his own household, by a far larger member of relatives and friends, and by a still greater number of youth in various places who are enjoying the blesings of a good education which he has provided for them. We offer the venerable Knight,—our beloved benefactor, our most hearty congratulations on this happy occasion, and our most ardent wishes that he may still live to see many happy returns of it.

Sir Jamsetjee Jejeebhoy has erected his own monument—a memorial more enduring than brass. It does not consist of a useless pile of masonry, to be gazed at by the *idle; but of noble public works,* executed for purposes of benevolence—to improve his country, to promote the comfort of the people generally, and to provide for the intellectual, moral, and social elevation of his own people. These works are all of such a nature, that they will always continue to be as useful and beneficial as they are at present. Sir Jamsetjee will, therefore, live in the memory and affection of all future generations in this Presidency. It will afford unfeigned joy to all our readers to know that, notwithstanding the infirmities of age, the venerable Knight is in good health and excellent spirits. Long live the man of great benevolence!

---

The following is the synopsis of the course of lectures to be delivered by the Perry Professor of Jurisprudence in the Elphinstone Institution.

*General Jurisprudence*.—A general survey will be taken of Law as a Science, in reference chiefly to the views propounded in Reddie's Inquiries, Austin's Province of Jurisprudence, and Whewell's Elements of Morality including Polity, in about forty Lectures; which will proceed as nearly as possible in the following order:—5 introductory and Historical, 2 on Classification, 3 on Universal Personal Rights, as of life, liberty, reputation, &c. 6 on Rights of Property in external things, 7 on Rights *in personam*, or to the services or obligations of other persons, 6 on Family Rights, 7 on Succession; and 4 on Political Rights.

*Special Courses proposed to be delivered in future Terms, for the benefit of such Students as may be desirous, after having passed through the above Course, to continue the study of Law as a distinct branch.*

1. *Commercial Jurisprudence*, as exhibiting the purest form of private substantive Law, National as well as International.

2 The Law of evidence.

3 Principles of Criminal Law, and the Penal Code

4 The mixed Titles of private substantive Law, with more special references to the Hindu and Mahomedan Laws of Succession

5 Principles of Civil Procedure

We would remind our readers that the class will commence on Monday next, the 2nd proximo, at 5 o'clock P M It is very gratifying to know that a large number have enrolled their names as students of law in connection with this class, gratifying indeed to find that so many stood ready, and waiting, to avail themselves of the first advantage of this kind that should be offered to them It shows that the desire of our young men to be advanced to more elevated, influential, and useful positions in Society is accompanied by an equally ardent desire to be well qualified for such positions

The course which Professor Reid has marked out is a very judicious one It commences with a general servey of Law as a science, an exposition of its grand principles &c &c, and then proceeds to the consideration of private substantive law in its various branches The learned Professor labors under a disadvantage in not having a text book to recommend to his students It is well known, however, that there is no such text book We are glad to hear that the zeal of the Professor is supplying this want. He has prepared a small manual for the immediate use of his students, and will have a more extended and complete text-book ready for them before the commencement of another session It would be of great advantage to the students to have a general knowledge beforehand of the subject they are about to study: for this purpose, we would recommend them to read an admirable article on the Government and Laws of England, especially the second part, on the Laws, contained in the last number of the new edition of the Encyclopedia Britannica, and written by William Empson, Esq, Professor of the Laws of England at the East India College

---

Our limited space does not permit of our giving an extended notice of the last annual Report of the Grant Medical College It is the less necessary as our able daily journals have already done so. The Grant Medical College, in its character and design, is a very noble institution, and viewed merely as an educational seminary, it is unrivalled in this Presidency in respect to completeness and efficiency. It is supplying one of the greatest wants of the country—furnishing medical practioners possesing a scientific knowledge of diseases and their appropriate re-

medies, and at the same time, it is sending forth men well qualified to promote the cause of national progress, and intelligently and conscientiously to act the part of philanthropists and patriots The College, under the Acting Principalship of Mr Peet, is in the most flourishing condition, and quite abreast with similar institutions in Europe. Its curriculum of study embraces every subject with which a medical practioner should be acquainted its faculty consists of a body of able Doctors of Medicine, large enough to afford a teacher for each branch of medical study its means of giving clinical instruction in every department are abundantly ample as are also the opportunities which its students enjoy of medical and surgical practice. The number of students is yearly on the increase, and the college keeps pace with the march of medical science in all its branches The Sir Jamsetjee Jejeebhoy Parsee Benevolent Institution makes a point of continually keeping before the minds of its students the great advantages offered to them by the Medical College, and of urging them to avail themselves of them Without further observations on the Report, we shall make a few general remarks on the past history of medicine

The history of medicine from its origin to the present day is rich in instruction to every reflecting mind. We see in it the origin and history of those influences which have retarded or promoted the progress of medical science."

The hungry avidity with which the science of medicine has seized upon every new doctrine and every new discovery which have, from time to time, varied the phases of human opinion, suggests to the mind the image of the genius of famine standing upon the shore of the stream of time, now watching in moody silence its noiseless flow, now clutching with clamorous eagerness any object that may float within its reach and perhaps soon quitting its hold to grasp at some new floating body that may happen to catch its eye At an age when thinking minds were involved in the mazes of an idolatrous superstition, the practice of medicine consisted in the application of mystical rites and ceremonies; and books which treated of astrology and magic were the elementary treatises which constituted a necessary introduction to the practice of the healing art When the philosophy of Pythagoras arose, this was seized upon as a basis of medical science When the Philosophy of mechanics came into vogue, the human body was forthwith converted into a machine, and all diseases and all remedies became mechanical forces The chemical discoveries of the alchymists soon transformed the body into a chemical laboratory, and all the phenomena of health and disease were reduced to fermenta-

tion and the play of affinities between acids and alkalies The spiritualism of Van Helmont and Stahl seems to have sprouted up from the fertile soil of scholastic metaphysics The discoveries of Haller, and particularly his doctrine of irratibility and sensibility, laid the foundation for Cullen's doctrine of spasm and atony, and for Brown's Sthenic and asthenic pathology We might show how many other prevailing theories and doctrines have exerted their influence from time to time on medical science This only prove the truly progressive character of the science, and that it is open to new light from any quarter

---

## ગણીત શાશાતર—આંક ૮ મો.

ગએઆ ખેએ આંકમાં હમે એ ગુણાકાર કરવાની રીત અને તેહેના કારણો શાહમજાવીઆ હતા. આએ વખતે ભાગાકારની રીત અને કારણો શાહમજાવા માગીએચ. ભાગાકાર એ બાદબાકીની ટુંકી રીતછે. જો એવો શવાલ કોઇ કરેકે ૨૧૦ ના એવી રીતે કટકા કરીએકે જેથી દર એક કટકામા ૧૫ આવે તારે તેવા તેવા કેટલા કટકા એ શા ખેઆમા થાઇ શખશે ? એઆએ શવાલનો જવાબ શોહોવી કાહાડવાની રીતને ભાગાકાર કરીને કેહેછે. ૨૧૦ ને ભાગીઅ અને ૧૫ ને ભાજક કરીને કેહેછે. એ દાખલો કરવાની રેહેલી રીત આએછે પેહેલા ૨૧૦ માથી ૧૫ બાદ કરો, વલી જે રેહે તે માથી ૧૫ બાદ કરો અને એજ પરમાણે જાહાશુધી બાકી કાઇ નહી રેહે તાહાશુધી અથવા બાકી એવી રેહેકે જેમાથી ૧૫ બાદ નહી થાએ તાહાશુધી કરેઆ કરો. અને એ પરમાણે કેટલી વખત બાદ થાએઆ તે ગણવું જે આવે તે જવાબ. એ દાખલો બાજુએ કીદોછે.

| | |
|---|---|
| ૨૧૦ | પેહેલ વેહેલાં ૨૧૦ માથી ૧૫ |
| ૧૫ ૧ | બાદ કીધા તારે બાકી રહેઆ |
| —— | ૧૯૫ વલી બીજા ૧૫ બાદ કી |
| ૧૯૫ | ધા તારે બાકી રહેઆ ૧૮૦ એ |
| ૧૫ ૧ | પરમાણે કરતા છેક ૧૫ વધીઆ |
| —— | તારે ૧૫ માથી ૧૫ બાદ કીધા |
| ૧૮૦ | તારે બાકી કાઇ વધી નહીં હુ |
| ૧૫ ૧ | વે પૂદર કેટલી વખત બાદ થએ |
| —— | આ તે જારે ગણીએચ તારે ૧૪ |
| ૧૬૫ | માલમ પડેછે. એ ઊપરથી મા |
| ૧૫ ૧ | લમ પડેછે કે ૨૧૦ એ ૧૪ ૫ |
| —— | દરની બરાબરછે એ રીત શરવે |
| ૧૫૦ | થી શેહેલીછે અને ને કાહાકડાથી |
| ૧૫ ૧ | પણ થાઇ શખેછે. પેહેલવેહેલા |
| —— | ૨૧૦ કાહાકડા લઇને તેમાથી |
| ૧૩૫ | ૧૫ કાહાકડાની એક ઢગલી બા |
| ૧૫ ૧ | હેર કાહાડો પછી બીજી— પછી |
| —— | તરીજી એ પરમાણે જાહાશુધી |
| ૧૨૦ | બાકી નહી રેહે તાહાશુધી કરો |
| ૧૫ ૧ | અને પછી કેટલી ઢગલી થાએછે |
| —— | તે ગણશુ તો ૧૪ માલમ પડશે. |
| ૧૦૫ | ભાગાકાર જે છે તે ગુણાકાર |
| ૧૫ ૧ | થી ઊલટોછે. ગુણાકારના કેટ |
| —— | લીએક ઢગલીઓ આપણને આ |

૯૦ પેલી હોઈછે. જેમા કાંહાકડા
૧૫ ૧ ની શરખી શંખેઆ હોઈછે
—— અને બધા મલીને કેટલા કા
૭૫ હાકડા થાશે તે માગેલા હોઈછે
૧૫ ૧ પણ ભાગાકારમાંતો બધા મલી
—— ને કેટલા કાહાકડાછે તે અને દ
૬૦ ર ઈક ઢગલીમાં કેટલાછે તે
૧૫ ૧ આપણે જાણીઈછે અને શઘલી
—— કેટલી ઢગલીછે તે જાણવુ છે અ
૪૫ થવા શઘલા કેટલા કાહાકડાછે
૧૫ ૧ અને તેની કેટલી ઢગલીછે તે જા
—— ણીઈછેઇ અને દર ઈકમા કેટલા
૩૦ કાહાકડાછે તે જાણવુંછે. ગઈ
૧૫ ૧ એ દાખલો હમેશ ઈવો લીધો
—— હતો કે જેહેમાં ૧૫ ની શંખેઆ
૧૫ કાંઇ પણ વધેઆ વગર શમાઈ
૧૫ ૧ શખે પણ ઈમ કાંઇ હમેશ બનતું

નથી. જેવુકે ૨૧૭ લેઓ અને આગલનીજ માફક ૧૫ બાદ કરતા જાઓ તારે બાકી ૭ રેહેશે જેમાથી ૧૫ બાદ થઇ શખશે નહી. તારે આપણે ઈમ કહી શખીઈ કે ૨૧૭ ને ૧૫થી ભાગવુ તો ભાગાકાર ૧૪ આવશે અને બાકી ૭ રેહેશેઇઆને ૨૧૭=૧૫×૧૪+૭. ઈજ પરમાણે ૮૫=૯×૯+૪. જો આપણે ૨૧૦ નાં કેટલાઈક કટકા કરીઈ અને પછી તે દરઈક કટકાને ૧૫ ઈ ભાગ દુતો જે ભાગાકારો આવશે તેમનો શરવાલો ૨૧૦ ને ૧૫ ઈ ભાગીઆથી જે ભાગાકાર આવેછે તેહેની બરાબર થાશે જેમ ૬૦=૧૫×૪ કે ૨૧૦=૬૦+૩૦+૪૫ ૩૦=૧૫×૨ +૭૫ તારે ૨૧૦=૧૫× ૪૫=૧૫×૩ ૪+ ૧૫× ૩+ ૧૫× ૨+ ૭૫=૧૫×૫ ૧૫×૫=૧૫×૧૪

ઈજ પરમાણે ૨૧૦=૨૦૦+૧૦+૦ હવે
૨૦૦=૧૫×૧૩+ ૫
૧૦=૧૫× ૦+૧૦
૦=૧૫×૦ + ૦

તેટલા વાશતે ૨૦૦+૧૦+૦ ને ૧૫ ઈ ૧૩ વખત ભાગ જાઈછે અને બાકી ૧૦+૫=૧૫ રહીછે પણ ૧૫ ને પોતાને ૧૫ ઈ ઈક વખત ભંગાઈછે તારે ૨૧૦ ને ૧૫ ઈ ૧૩+૧ ઈટલે ૧૪ વખત ભાગ જાશે.

આઈ દાખલાઓમાં આપણે ઈક પંદરથી વધારે નહી બાદ કરતા જેથી ઈ ભાગાકાર કાહાડવાની રીત શેહેલી માલમ પડે પણ જો આપણે બેઈ પનદર અથવા ૩ પંનદર કેટલા થાઈછે તે જો જાણતા હોઈઈતો આપણે તે બાદ કીધાથી જનદીથી નીકાલ લાવીઈ. પણ આપણે કેટલા બાદ કીધા તે દરઈક વખતે ઇઆદ રાખવા જોઈઈ. જેમકે હેઠલ જણાવેઆ પરમાણે ૨૧૦ માંથી ઈકદમ ૧૦ પનદર બાદ કરો

૨૧૦ અને પછી ૪ પનદર
૧૫૦ ૧૦ પનદર બાદ કરો. તારે ૨૧૦
—— મા ૧૦+૪ વખત પ
૬૦ દર શમાઇ શખેછે ઈ
૬૦ ૪ પનદર ટલેકે પનદર ૧૪ વ
—— ખત શમાઇ શખેછે.
૦ જો ૪૫૪૪ ને ૧૬ ઈ ભાગવા હોઈતો,

| | |
|---|---|
| ૪૫૪૪ | |
| ૨૨૦૦ | ૨૦૦ ગોલ |
| ——— | |
| ૨૩૪૪ | |
| ૮૦૦ | ૫૦ ગોલ |
| ——— | |
| ૫૪૪ | |
| ૪૮૦ | ૩૦ ગોલ |
| ——— | |
| ૬૪ | |
| ૬૪ | ૪ ગોલ |
| ——— | |
| ૦ | |

તારે ૪૫૪૪ ની અંદર ૨૦૦+૫૦+૩૦+૪ વખત ગોલછે ઈટલે ૨૮૪ વખત શમાઈ શખેછે. આઈ ઊપલી શઘલી બાબદો જે લખીછે તે બાંગ, કરનો સુન પાઈઓછે. પણ હવે શવાલ માતરે ઈટલોજછે કે ઈ પાઈઆને શરવેથી રોહેલી અને ટુકી રીતના કામે લગાડવો.

જો આપણને ૧૮૭૫ ને ૧૫ ઈ ભાગવા હોઈતો ૧૮૭૫ ના તુકડા કરી નાખીઈ, અને પછી દર ઈક તુકડાની માહે ૧૫ કેટલી વખત શમાઈછે તે રોહેાધી કાહાડીઈ અને તે ઊપરથી ૧૮૭૫ ના કેટલી વખત શમાઈ શખગે તે માલમ પડે. પણ ૧૮૭૫ ના કેહેવી પરકારના ભાગ કરીઈ જેથી કરીને તે રીતે શરને હૈકાણે ભાગ કરવા કોંમ લાગે અને તેટલા વાશતે રોહેલું થાઇ જાઈ. હવે જોવુંકે ૧૫ કાઈ ૧૮૭૫,નાં પેહેલા આકડા ૧ મા શમાઈ શકતા નથી પણ પેહેલા અને બીજા આકડા મલીને ૧૮ ના અંદર. ૧૫ ઈકના કરતાં વધારે પણ બેના કરતા ઓછી વખત શમાઈ શખેછે. ૧૮૭૫ જે છે તે ૧૮૦૦ અને ૭૫ ની બરાબરછે જેમાથી ૧૮૦૦ ની અંદર ૧૫, ૧૦૦ થી વધારે પણ ૨૦૦ થી ઓછી વખત શમાઇ શખેછે તેટલા વાશતે ૧૮૭૫ ની અંદર ૧૫ શોઓથી વધારે વખત શમાઈ શખેછે કેમકે તે ૧૮૦૦ કરતાં વધારેછે તેથી તેમા વધારે શમાવાં જોઈઈ પણ ૧૮૭૫ માથી ૧૫ બે શોઓથી ઓછી વખત શમાઇ શખેછે, કેમકે ૨૦૦ વખત ૧૫ તો ૩૦૦૦ થાઇ જાઈ જે ૧૮૭૫ ના કરતા વધારેછે તારે હવે ૧૮૭૫ માથી ૧૦૦ વખત ૧૫ બાદ કરો ઈટલે ૧૫૦૦ બાદ કરો તારે બાકી ૩૭૫ રેહેશે ઈ ૩૭૫ નાં અંદર ૧૫ કેટલી વખત શમાઇ શકેછે ઈ જો માલમપડેતો બશેછે વાશતે તે જાણવને શારૂ જેમ ૧૮૭૫ મા કીધુ,તેમ કરો. જો ઓકે ૩ જે ૩૭૫ નો પેહેલો આકડો છે તેમા ૧૫ શમાતા નથી પણ ૩૭ જે પેહેલો અને બીજો આકડો મલીનેછે તેના અંદર ૨ થી વધારેઅને ૩ થી ઓછી વખત ૧૫ શમાઇ શકેછે તારે ૩૭૫ મા પણ ૨૦, થી વધારે અને ૩૦ થી ઓછી વખત ૧૫ શમાઈશકે તેટલા વાશતે ૨૦ વખત ૧૫ અથવા ૩૦૦ ને ૩૭૫ માથી બાદ કરો તારે બાકી ૭૫ રહેઆ હવે ઈ રકમમો ૫ દર પાચ વખત શમાઈ રેહેછે તારે ૩૭૫ મા ૧૫ વીશ તથા પાચ વખત ઈઆને પચીશ તખત શમાઈ શકેછે અને ૧૮૭૫ મા ૧૦૦+૨૦+૫=૧૨૫ વખત શમાઇ શખેછે.

---

## શીધ પદારથ વીગનેઆન.

---

### પાંણી—આંક ૩ જો.

---

પાંણી ઊકલીઆ પછે ઈઆને ૨૧૨ અંશ ગરમ થઈઆ પછે જે વવા

૨ ગરમી આપીઆમા આવેછે અને જેના વધારાથી પાણીની અંદર ગરમીનો વધારો થાતો નથી તીઆરે તે વધારે આપેલી ગરમી કાહા ગેઇ ? શવાલને, જવાબ ટુંકમા પણ શમજા પડે એવી રીતે હમોએ ગએઆ આકમા હમારા વાચનારાઓની નજદીક મુકીઓ હતો અને તેની શાથે, એવુ બી દેખાડી આપીઉ હતુ કે જે પરમાણે આતશ જેવાં ગરમ અને ઊકળતા પાણીમાથી બાફ નીકલેછે તેજ પરમાણે બરફ શરીખા અતીશ ઠંડા પાણીમાથી શઘલી વેલાએ ઘણો નહી પણ થોડો, જલદી નહી પણ ધીમે ધીમે બાફ નીકલેછે. એ વાતની શાબેતીમા હમો આએ આકમા થોડાએક દાખલાઓ આપવાને ઇછીએચ. પણ તે દાખલાઓ આપીએ તેની આગમજ ગીઆ આકમા પાણીની શપાતી ઊપરના હવાના પડની બાફ ચુશી લેવાની ખાશીઅત તથા બાફથી પુર ભરાએઆ પછે વધારે બાફ ચુશી લેવાની તે હવાની ના કબીલતી વીગે જે બીઆન હમોએ કીધું હતુ તે અગત કરીને ધીઆનમા રાખવુ જોઇએચ અને તેની શાથે એમ પણ ઇઆદ રાખવુ જોઇએચ કે જીઆરે તે હવા થોડા બાફથી ભરાએલી હશે તીઆરે તે હવાની નીચેના પાણીમાથી વધારે બાફ નીકલવા માડગે અને જીઆરે તે હવા પુશકલ બાફથી ભરેલી હશે તીઆરે તેની નીચેના પાણીમાથી વણોજ થોડો બાફ નીકલશે અને અગરજો તે હવા બાફથી પુર ભરાઇ ગઇ હશે તો પાણીમાથી બાફ નીકલતો તદન બધ પડગે.

હવે પાણીમાંથી હર વખતે બાફ નીકલેછે એ વીગેની શાબેતી ભીનાએલાં કપડાના શુકાવા ઊપરથી મલી આવગે. જે વેલા એ ભીનાએલા કપડાં આપણે શુકાવા મુકીએ છેઇએ તે વેલાએ કપડાની શપાતી ઊપરનુ અથવા તે માડેલા નાકાની અદરનું પાણી બાફનાં આકારમાં, હવામાં ઊડી જાએછે. અને તેથી કપડા થોડાએક વખતમાં શુકાઇ પાણીથી વેગલા થાએછે. પણ જે પરમાણે હવા ઓછી ઇઆ વધારે બાફથી ભરાએલી હોએછે તે પરમાણે એ શુકાવાનું કામ ધીમે અથવા જલદી ચાલેછે.

હમારા શઘલા વાંચનારાઓ આએ વાતથી વાકેફ હશે કે કાદવથી ભરાએલા ભીના રશતાઓ કોઇ કોઇ દાહાડાઓમા જલદી શુકાઇ જાએછે અને કોઇ કોઇ દાહાડાઓમા તેઓને શુકાવાને ઘણો વખત જોઇએછે. પણ એ પરમાણે થવાનું કારણ શુ ? કારણ માતર એટલુંજછે કે કોઇ કોઇ દાહાડામા હવા બાફથી થોડી ભરાએલી હોએચ અને કોઇ દાહાડાઓમા ઘણી ભરાએલી હોએચ. જે દાહાડાઓમા હવા બાફથી થોડી ભરાએલી હોએચ તે દાહાડાઓમા ભીનાએલા રશતાઓ જલદી શુકાઇ જાએચ અને જે દાહાડાઓમા હવા ઘણી ભરાએલી હોએચ તે દાહાડાઓમા રશતાને શુકાવાને ઘણો વખત લાગેચ. ધોબીઓ કે જેઓ કપડા દઇને હવામા શુકાવા મુકેછે તેઓ આએ વાતથી શારી પેરે જાણીતાછેકે કોઇ કોઇ દાહાડાઓમા તેઓના શુકાવા મુકેલા કપડા ઘણાંજ જલદી શુકાઇ જાએછે અને કોઇ કોઇ

દાહાડાઓમા તેઓને શુકાવાને ઘણેા વીલમ લાગેછે. જેમકે ચોમાશાની રૂતુના જેવેલાએ ઘણુકરીને હવા બાફથી પુશકલ ભરેલી હોએ છે તે રૂતુના કપડાને શુકાવાને ઘણોજ વખત લાગેછે અને ગરમીની અથવા શીઆલાની રૂતુમાં તેઓને શુકાવાનો કાંઇ ઘણેા વીલમ લાગતેા નથી. જેવેલાએ ઘણેા પવન ફુકતેા હોએ તે વેલાએ પાણીમાથી બાફ ઘણેા જલદી નીકલેચ અને હરેકભી ચીજ જે શુકાવા મુકી હોએ તે ઘણી જલદી શુકાઇ જાએચ. પવનથી એભીના કેમ બનેચ એબાબેની શમજ હુમેા નીચે આપીએચ અને તે ઊપર વાચનારાઓ પોતાનુ ધીઆનપોહોચાડશે એવી હુમેા આશા રાખીએચ. ભીના કપડા અથવા હરેકભી ભીનીચીજની ઊપરનુ હવાનુ પડ જેવું બાફથી પુર ભરવાની તઇઆરીના આવેચ તેવામા પવનના જહપાતાથી તે પડ ભીની ચીજ ઊપરથી ખીશી જઇ તેને બદલે શુકી હવાનેા ભાગ તે ભીનીચીજ ઊપર આવેચ તે ભાગ પણ ઊપર કહીઊ તે મુજબ ભીની ચીજમાથી નીકલતા બાફથી થોડા ઘણેા ભરાએઆ પછે પવનના જહપાતાથી નીકલી જાએચ અને તેને બદલે બીજી શુકી હવાનેા ભાગ તે ભીની ચીજ ઊપર આવેચ અને એ પરમાણે થોડા એક વખતમા પેલા ભીના કપડા અથવા ચીજો શુકાએ પાણીથી વેગલી થાએચ. પાણી જે વેલાએ તદન ચોખુ હોએચ તે વેલાએ શવાદ વગરનુ હોએચ પણ કુદરતીહાલતમા પાણી આપણને ચોખુ કદીબી મલતુ નથી. જહરાનુ પાણી જે જમીનની અંદરનાં ભાગમાંથી નીકલેચ તેમા પણ ઘણીએક જાતના ખારેા અને મરોડીઓ પીગલેલી હોએછે.

નદીના પાણીમાથી તહરેવાર પીગલે એવા ખારેા અને મરોડીઓ આમેખ્ત થાએલી હોએછે અને એ શીવાએ વલી તહરેવાર સુવેલાં જાનવરેા તથા કોહી ગએલી વનશપતીઓ નદીના પાણીશાથે મલી ગએલી હોએછે. શઘલી જગીઆ ઊપરના પાણીમા શઘીન પદારથની મેલવણી શીવાએ થોડી ઘણી "કારબાનીક આશીદ" નામની હવા પણ ભલેલી હોએછે. એ હવા કે જે શોદાવાતર તથા લેમોનેદ તથા ચમપીનની બાતલીઓ ઊઘાડતાને વાર ઊભાઇ આવેછે તેજ હવા પાણીની શાથે મલીને તેને દીલ પશંદ શવાદ બખશેછે.

---

## રશાએણ શાશતર આંક ૧૦ મેા.

---

### : છુપી ગરમી.

---

જે ગરમીથી થરમામીતરને તથા આપણા હવશોને કાઇ પણ અશર થાએ નહી તેની ગરમીને છુપી ગરમી કરીને કહેછે. જો આપણે એક રતલ આઇશ અને એક રતલ પાણી લઇએ અને આઇશ બતરીશ અંશ વેર થડુ હોએ અને પાણી એકશા ચુમોતેર અંશ ગરમ હોએ અને જો તે બેઊને મેલવીએતેા આઇશ પગલી જશે ઇઆને પાણી જેવું થશે. પણ તે બે રતલ પાણી માતરે બતરીશ અંશ થડુ રેહેશે.

ફ પરમાંણે ફકશો ચુમોતેર અંશ વાલાં પાણીની, ગરમી આપણને માલમ પડી શકતી નથી. ફ ઊપલી ગરમીને આઇતે પગલતી વખતે ચુશી લીધી કે જે આપણને માલમ પડતી નથી. શઘલી પરવાહી ચીજોના કરતા પાણીના છુપી ગરમી ઘણી હોઇય અને જો પરવાહી ચીજો બંધાઇ જઇને શઘીન ચીજ થાઇ ઇઆને બરફ બનેતો ફ છુપી ગરમીને બંધાતી વખતે બાહેર કાહાડી નાખશે કે જેથી આપણને હેઠલ જણાવેઆ પરમાણેનો ફાઇદો થાઇછે.

ધ્રુ તરફના દેશોમાં કે જાહા અતીઘણી થડી પહેચ અને જાહા કેટલાઇક મહીના શુધી શુરજ પણ પરકાશતો નથી તાહા જે વેલાઇ પાણી બરફ થઇ જાઇય તે વેલાઇ તે પોતાની છુપી ગરમી બાહેર કાહાડી નાખેચ કે જે ગરમી થડીને નરમ પાડેચ. એ શબીથી ચહડતે દરજેના પરાણી ' તુ વીચાર કરકે તારી હમેશની શુખાકારીને વાશતે તે મઇઆળુ અને મેહેર ભરેલા ઇશવરે તારે વાશતે કેહેવા ઊતમ ધારા બાંધેલાછે. હરઇકે કોઇ, શંઘીન ચીજ પરવાહી થતી વખતે થંડી બાહેર કાહાડી આપેચ અને દરઇક પરવાહી ચીજ શઘીન થતી વખતે તેજ પરમાણે ગરમી કાહાડી નાખેચ તેથી આપણને ઘણાઇક ફાઇદાઓ મલી આવેછે. હરઇક કોઇ ચીજને થંડી કરવી હોઇ તેઆરે તેહેને આપણે બરફમા ઇઆ કેટલીઇક જાતના ખારમા રાખીઇય કે જેથી કરીને તે ખારો ઇઆ આઇશ પગલી જાઇય અને તે ઠંડાપાણીના તે ચીજને સુકીઆમા આવેચ.

જુદાજુદા ખારો ભેલીઆથી વધારે ઓછી થડી થાઇય તેઓનો આઇ નીચે જણાવીઆ મુજબ કોઠોછે.

| | ભાગો. | અંશ. |
|---|---|---|
| નાઇતરેત આવ આમોનીઆ | ૧ | ૪૬ |
| પાણી | ૧ | |
| નવશાગર | ૫ | ૪૦ |
| શુરોખાર | ૫ | |
| પાણી | ૧૬ | |
| શલફેત આવ શોદા | ૩ | ૫૩ |
| નાઇતરીકઇશીદ પાણીશાયેભરેલી | ૨ | |
| શલફેત આવ શોદા | ૬ | ૬૦ |
| નવશાગર | ૪ | |
| શુરોખાર | ૨ | |
| નાઇતરીક ઇશીદ પાણી શાયે | ૪ | |
| શલફેત આવ શોદા | ૬ | ૬૪ |
| નાઇતરેત આવ આમોનીઆ | ૫ | |
| પાણીશાયેભરેલી નાઇતરીકઇશીદ | ૪ | |
| શલફેત આવ શોદા | ૮ | ૫૦ |
| નીમખનો તેજાબ | ૫ | |

બરફ શાયે ખાર ભેલીઇતો નીચે જણાંવેલા કોઠા મુજબ ઠંડી પેદા થાઇચ.

| | ભાગો. | અંશ. |
|---|---|---|
| બરફનો ભુકો | ૨ | ૫ |
| મીઠું | ૧ | |
| બરફનો ભુકો | ૫ | ૧૨ |
| મીઠું | ૨ | |
| નવશાગર | ૧ | |
| બરફનો ભુકો | ૧૨ | ૨૫ |
| મીઠું | ૫ | |
| નાઇતરેત આવ આમોનીઓ | ૫ | |
| બરફનો ભુકો | ૨૪ | ૧૮ |
| મીઠું | ૧૦ | |
| નવશાગર | ૫ | |
| શુરોખાર | ૫ | |

## મનુશની જીદગી.

જેમ કે ખેવકુફ આદમી વખતની કોટાઈનીશારૂ ફરીઆદ કરે તેમ એ આદમ—તુ ના કરતો—ઈઆદ રાખજે કે તારોહઈઆતીની શાથે તાહારી ફીકરોનું પણ શેવટ આવશે.

તાહારી જીંદગી મોથી તેં જે નકામો વખત ખોઈઓ હોઈ તે તું બાદકર પછી જો કે બાકી શું રેહછે. તેની શાથે તારી બચગીનો વખત તથા તાહારી જુવાનીનો વખત તથા તારી ઊંઘ તથા તાહારી એશહુમનો વખત અને તારી માદગીનો વખત બાદ કર અને તારે તારી આખીંવઈમા તેં કેટલો થોડો વખત શારી રીતે વાપરેઓછે તે તુ જાણશે.

જેણે તુને જીંદગી શુખ દાખેલ બખશીછે તેણે તે જીદગી વધારે શુખ ભરેલી કરવાને શારૂ ટુંકી પણ કીધીછે. લાંબી જીંદગી તુહને કીઆ ફાઈદા શર કામ લાગે ? તું વધારે પાપકરવાને કાજે વધારે દીવશ જીવવા માંગછે પણ તું ઈઆદ રાખજે કે તારા ભલાને વાશતે તો તેણે તારી હઈઆતીની દોરીને હદ આપીછે.

તારે એ માનવી ! તું કેઠ મતલબ ઊપરથી વધારે જીવવાને ઈછેછે.

શુ તુ તાહારા ડાહાપણને તથા નેકી હવેપછી સુધારશે ? રે ! અફશોશછેકે હુ પછી તુ શું નવુ જાણવાનોછે જે થોડો વખત હતો તે તો તે બુરાઈથી વાપરેઓ. રે તું કેહવી ફરીઆદ નો કર કે તુને વધારે વખત નહી મલેઓ. તાહારો દખદઓ અને તારેતો તું તપાશનોનાં કાઈજ તે તાહારી શાથે ઘોરમાં દટાશે. આઈ જેહાનમાં તુ શચાંઈ પકડ, દાહેઓ અને બુધી વંતો થા—અને તાહારા કીરતારને પીછાણવાને શીખ કે પેલી જેહાનમાં તુને કામ આવે.

મનુશ જાહારે જાણેછેકે પોતાનો જુલમ તે થોડોજ વખત ભોગવી શકેછે અને તે છતાંબી તે આ દુનીઆને પોતાની ગોલામડી કરવાને હીમત કરેછે તો તેહને જો ઈશવરે અમર કરેઓહોતે તો તે બાકી શુ મેલતે ?

રે આદમી ! તુને તાહારી જંદગી બશછે— પણ ઈ જદગીને તુંઈ જેવી ગણવી જોઈઈ તેહવી તુ ગણતોનથી—તુહને પુશકલ વખત મલેચ પણ તું ઊડાઊછે—તુ તાહારી જદગીને હેવી હલકી રીતે વાપરેછે કે જાંણે તે તાહારી ઈછ પુરી પાડવાને વધારે અગતની હોઈ અને ઈમ કરેઆ છતાંબી તું પશતાઈછે કે તારી પાશે તે વધારે નથી.

ઈઆદ રાખજે કે પુશકલ પણાથી કોઈ તવગર થાતો નથી પણ કશરથી થાઈછે.

પેહલા દોલત ઈકથી કરવાને મેહનત નો કરતો અને ધારતોબીનો કે હુ તે પછી વાપરીશ. જેકોઈ શખશ હાલનો વખત ભુલશે તે, જેટલુ પોતા પાશે હશે તે ખોઈઆવીના રેહેશે નહી. જેમ કે પેડેલવાનનાં દીલને વીધીને તીર નીકલી જાઈછે અને તે જાંણતો બીનથી કે તે તીર નીશરી ગઈઓ તેમ ઈવા શખશને પોતામા જીવછે કે નહી

તે જાણવા આગગે ઈટલામા તો તેહનો જી
વ જતો રેહેરો.

તારે માણશ જે જીંદગીનેજ ચાહેછે
તે શુછે ? અને તે જે જીવવાને લોભ કરેછે
તેઓ શુ છે ?

શું તે ઈક ઠગાઇનો દેખાવ નથી ?
શુ તે કેટલીઈક આફત ખમાવાનો જોખમ
નથી ? શુ તે બુરાઈનીકિગગેગા ઈક બીજાની
શાયે જોડેલીનથી ? શરૂઆતમા આપણી જીં
દગી અનઘડ હોઈછે પછે તે વચલેગારે ફીકર
મંદ થાઈછે અને તેના છેડાની ગમગીનીથી
આખર આવેછે—

લોભ.

રોમ દેશનો છઠો રાજા શર
વીઅશ તલશને બે છોકરીઓ હતી અને
જારે તેઓ ઊંમરે પોહચી તારે તેઓને પોતા
ના ઈક અતલગના સગાના બે છોકરાઓ
શાયે બેહુ બેહેનોને પરણાવી. હવે દરે ઈ
ક ભાઈને ઈવી બાઈડી મલી કે જે ઈક ઈ
કના શવભાવ તથા બુધીથી બીલકુલ ઊલટી
હતી. વડો ભાઇ કે જેહનું નામ લુશીઅ
શ હતું તે જાતે હીમતવાન મગરૂર અને ઘા
તકી હતો પણ તેહની બાઈડી ગરીબ વાજ
બી બોલનારી, ધીરા શવભાવની તથા પોતા
ના બાપ તરફ માન ધરાવનાર હતી. ના
ધનો ભાઇ કે જેહનું નામ આરશીઅશ હ
તું તે જાતે મહેરબાનુ શવભાવનો તથા નરમ
મીજાજનો હતો પણ તેહની બાઈડી માહા
હીમતવાન હતી અને ઘણાજ બુરા કરમ
કરવાને લાઈકની હતી. જારે તેહને પોતા
ના ધણીમા કાઇ પણ હીમત અથવા લોભ
જોઈઓ નહીં તાહારે તેહના ધીરા શવભાવ
ઊપર ચીનતા અને અફશોશ કરી તેહને શુગ
ત તથા હીચકારો ઈવા માઠા શબદો વાપર
વા લાગી. તેના વડાભાઇના મીજાજ તથા શવ
ભાવને પોતાનો શવભાવ મલતો આવતો હ
તો તેથી તેહની શંગત પકડી અને તેહની
શતુતી અને વખાણ આશમાન શુધી ગાવા
લાગી અને કેહવા લાગી કે તેતો ખરેજ રા
જપુતર હતો. અને પોતાની બેહન, જે તે
હના બુરા કામને ટેકો આપવાને આચકો
ખાતી હતી તેહનો તે તીરશકાર કરવા લા
ગી. નીરદઈઆલુ દેર અને કરપીન ભોજા
ઈ ઈ બેઉનો શવભાવ ઈક મલતો આવે
ઓ તેથી તેઓ બેહુમા જલદીથી દોશતી
થાઇ, અને તેઓ વચે જારે છુપી વાતો ચા
લતી તારે ઈક પોતાના ભાઈની, અને બીજી
પોતાની બેહનની જેટલી બને ઈટલી નાલે
શી કરતા કે જેથી કરીને દરેકના મનમા
ઈક બીજા ઊપર કરોધ અને કપટ રેહે.
ભોજાઈ પોતાના ભરથાર વીશે કેહતી
હતી કે ઇશવરે જો મારે લાઈકનો ભરથાર
આપેઓ હતે તો જે તાજ મારા બાપને મા
થે હાલછે તે તાજ માહારાં બાલકો પેહરતે.
ઈ પરમાણે બોલીને તેહને પોતાના શઘલા
વીચારો તે શાહાજાદાના મનમાં ઊતારેઆ
અને તેમ કરવાને તેહને કાઇબી રીતે બીક
ટ પડીઊં નહીં. તેઓઈ તરત ઈક ભઈલ
રેલો મનશુબો કરેઓ, ઈકે પોતાની બાઈડી
ને મારી નાખવી અને બીજીઈ પોતાના ભ

રથારને મારી નાખવે. ઈ પેરમાણે બેવ હું ખુશ કરીને, તેવો ઈક ઈક શાપે પરણેઆ. હવે તેવોને માતર ઈકજ, અડચણ તેઓનો લોભ પુરો પાડવાને રહી. તેઓ રાજ પાત મેલનવાની ભારી તરશ રાખતા હતા તેથી આઈ ખુની કરમ કરેમા પછે તેઓઈ બીજા તેહવાજ કામ કરવાને નીશચ ઈ કરેઓ. કાજે પેલી ખુની અંશતરી કે જે આઈ રાજ પુતરની શોડે રાત અને દાહાડો રેહતી હતી તે તેહુને રાતના અથવા દીનગે ચેનથી રેહવા દેતી ન હતી અને કેહતી કે "જા, હવે આપણે દીલકરશુનો આપણી મુરાદ હુટી જશે. જો તુ માહારા મનને ભાવનો ભરથાર થાવા માંગતો હોઈનો જે હું તુંને શીખવુ તે પંરમાણે કર કે તારે હું તુને માહારો ધણી— શાહેમ અને રાજા કરીને કેહુશ, અને જો માંહારી શહના પરમાણે નહી ચાલગેનો ઈમજ શમજજે કે માહારી અને તારી બેહુની પાઈમાલી થાશે. હીમત પકડ અને તુને કશી અડચણ પડનાર નથી. જેમ તાહારા વડવાઓને પારકા રાજ મેળવવાને શમુંદરો પશાર કરવા પડતા હતા તથા રોમ શેહરથી તારકુરીનાઈ શેહર શુધી ઢંકેલા ખાવા પડતા હતા તેમ આઈ રાજ લેવાને તુને મેહનત પડનાર નથી. જો ભલા આદમી શમજ— તાહારા ઘરના દેવના— તાહારા દાદાની મુરતી— તાહારો બેહુન—તારકુવીન શેરખુ તારું નામ ઈ શરવે પોકારેચકે તું જ રાજા થાઓ."

તે તારકુવીન શાહજાદો ઈ પરમાણે પોતાની લોભી બાઈડીના વચણો શાભળીને ભોશકેરાઈઓ. તેણે પોતાની ખુદીની લગામને છોડી દીધી.

ઈક દીવશે તેણે પોતાની ખુરી ગોચના પરશીધ કરવાને જારે વખત જોઈઓ તારે તે પોતાની શાથે કેટલાઈક શવારો લઈને પાદશાહી કચેરીમા દાખલ થાઈઓ. શઘલા દરબારી લોકો ઈહવો બામતો જોઈ ઘભરાતમા પડેઆ. પછી તે તખત ઊપર બેઠો અને હોકમ કીધો કે માહારે નામે ઈટલે તારકુવીન રાજાને નામે પાદશાહી દરબાર ભરો. ઈ વાતની ખબર તેહના શશરાને પડી તેજ વેલાઈ તે શરવીઅશ રાજા દરબારમા આવી લાગો અને પોકાર મારી કેહવા લાગો કે રે છોકરા ! હજુરતો હું જીવતો છેઉ તેટલામા તુ ગાદીઈ ચડી બેઠોચ ઈ શુછે ? છોકરાઈ તુ ડાંઈથી જવાબ દીધોકે હું મારા વડાવાના તખત ઊપર બેશવાને તાહારી રજા લેવાની જરૂર જોતો નથી. તેજ વેલાઈ દરબારમા ઈક મોહટો જહનડો ઊઠેઓ, બેહુની તરફથી બે તડાં પડેઆ અને બાહેરથી લોકો ઘણી આવેઆ.

જારે તારકુવીન શાહજાદાઈ જાણીઉ કે અનીપર વાત આવી તારે પોતે જુવાન ગભરૂ શરખો હતો તેથી તે ઘરડા રાજાને કમરમાથી પકડીને દરબારમાથી બાહેરે લાવેઓ અને મેંહેલની શીડી ઊપરથી ગગરાવી નનેઓ અને પોતે કચેરીમા પાછો આવેઓ. શરવીઅશ રાજા અનીપણો વાઈલ થાઈઆ અને તે વખતે તેહના કેટલાઈક વીશવાશુ

ખીદમતગારો જે હાજર હતાં તેઓ તેહને
અનુરેલીઝી'ચકીને તેહને ઘર લઇ ગઈઆ•
તે ઈક ઓહવો પશાર કરીને ચાલે નાહી ઈ
ટનામો કેટલાઈક, ખુનીઓ જેઓને તારકુ
વીને મોકલીઆ હતા તેઓઈ તેહને રશતામા
જ પોંહોનો કીધો• ઈ વાતની ખબર જેહ
વી પેલી લોભી અશતરી જુવીઆને પડી
તેહવીજ પોતાની ચારટમાં બેશીને કચેરી ત
રફ દોડતી આવી અને અશતરી જાતનો મ
લાજો રાખેઆ વગર તથા જનાનાની ચાલ
ઊપર નેવાહ ન પોંહચાડીને તે દરબારમા
આવી અને પોકાર કરીને કેહેવા લાગી કે
મારો ધણી તારકુવીન ખરો રાજાછે• પે
લા શપુત ધણીઈ પોતાની નેક બાઈડીને ક
હેવી'કે તમો હવડાંનો મેહલમાં પાછા શીધારો
કાઈજ અતરે ભારી ફીશાદ ઊઠેઓછે• જારે
ત પાછી ફરી તારે જે મોહુલામો રાજાનું
ખુન થાઈઉ હતુ તેજ રશતેથી તેહની ચાર
ટ દોડી ગઈ• પણ તેહના ચરવાદારે તે શ
રીએશ •રાજાની જે લાથ લોહીથી પડે
લી હતી તે પોતની બાઈ શાહેબને બન
લાવી• તે જોઈને કાઇ પણ માઈઆ લાવે
આને બદલે તે અશતરી વધારે રીશમા આ
વી અને તે તરફ ઘાતકી નજરથી જોવા
લાગી• પોતાનો સોમ પુરો પાડવાને કીજ
તેણે પોતાના આગલા ભરથારને તથા પોતા
ની બેહનને મારી નાખેઆ હતા અને તેહ
વાજ ખુનમાં આવીને દેવાની થાઈને પોતા
ના શગા બાપના મુરદા ઊપરથી ચારટ દો
ડાવી ગઈ• ઈ બનાવ ઊપરથી રૂમી લો
કોઈ તે મોહલાનું નાંમ "પાપી મોહલો"
કરી રાખીઊં• તે અશતરી ખુશી થતી
પોતાના મેહલમાં ગઈ અને ઊમેદ રાખી કે
માહારા કરમનું ફલ હવે હુ ચાખીશ•
જોવો લોભ કેહવી ચીજછે કે જે પુરો પાડ
વાને ભાઈઈ ભાઈનુ ખુન કીધું અને દીકરી
ઈ પોતાના બાપનું તથા બેહનનુ ખુન
કરીઊં ! •

જાણવું જોઈઈએ કે શરવીઅશ રા
જા બહુ શકલગુણી હતો અને તેણે ચાલીશ
વરશ શુધી રાજ કરીઊ હતું• પણ તાર
કુવીન રાજા ઈટલેતો નીર દઈઆલુ થાઈ
ઓ કે તેણે મરનાર રાજાની લાશને લા
ગીદા કરવાની કીગીઆપણ કરાવવાને નાં
પાડી• પણ ઈ મરનાર રાજાની બાઈડી
જીવતી હતી તે રાતને શમે પોતાના ધણી
ની લાશને ચોરમા દાટવા થોડાઈક મીતરો
શાથે છુપા છુપ લેઈ ગઈ• તારકુવીને ઘ
ણાઈક વરશ શુધી રાજ કરીઊં પણ તેહને
બહુ જુલમ તથા જાશતી લોકો ઊપર ગુજા
રવા માંડી તેથી તેહને તથા તેહની બાઈડી
ને તથા છોકરા શરવને લોકોઈ બેહોરમત
કરી-દેશનીકાલ કરેઆં અને "જાંહા તેઓ
ઊતારો કરતા તાહાથી લોકો તેમને પથરે
મારી શરાપ દેઈને હાકી કાહાડતા• "જુ
વો લોભનો લતીજો કેહવોછે !

---

## અઠવાડીઆંની ખબરોનો શાર•

ફીનલુશથાંન ખાતેથી ઈક મે
હોટું લશકર કેરો ખાતે ઈકઠુ કરવાને હે
વ થાઈઓચ હેવુ ટેલીગરાફવાલો જણાવેછ
ઈ લશકરના ઘણુ કરીને ચોડ અગારની

રીજમીટ તથા ઓમમે હારશ. આરટીલરી
ની રીજમીટને શામેલ કીધામા આવગે.

ફ્લકીનશટન મદરેશા ખાતે શથાપેલા
"લાઆ કલાશ" નું કાંમ ગોઆ સામના
રને હંને મલુ આગે હેવું કે મદરેશાનો ધુ
નધી પરીનશીપાલ શરવેને જણાવેચ.

પ જામના આખા તાલુકાની વશનીનો
અટકલો ૧૩૧૨૯૨૬૪ આદમીનો કાહાડેઆ
મા આવેઓજે હેવુ લાહોર કરાંનીકલ વા
લાના પતર ઊપરથી જોવામા આવેચ.

મધરાજના રેલવેને માટે પેહેલવેહેલલી
આગની ગાડી દ પરેશીડેનશી ખાતે ઇગલ
ડથી આવી પુગીછે હેવું ઇશપેકટેટર વાલો
ચાલતા મહીનાની તારીખ ૧૪ મીના પોતા
ના પતરમા જણાવેચ.

ગઈઆ મંગલવારને દને પરશીધ થા
ઈલા દરજીનો મુકરદમા છેહેલલી વાર શુપ
રીમ કોરટમા નીકલેઓ હતો તે વેલાઈ શર
વીલીઅમ ઈઆરડલોઈ પોણો કલાક શુધી
લખાંણથી પોતાનુ "જડજમેનટ" આપેઊ
અને શેવટે ચુકાદો કીધો કે પરતીવાદી મી૦
દારફીલડે વાદીને ૫૭૧ રૂપીઆ નુકશાનના
આપવા તથા બેઊ બાજૈનો ખરચ પણ તેણે
જ અદા કરવો.

ઇંગલંડ ખાતે વેપારની પેહેડી શથા
પવા જનારા તરણ ધહરશયો મીશીઅરશ મ
નચેરજી ફરામજી—પરશોતજી રશતમજી અ
ને પરોરેશર દાદાભાઇ નવરોજજી તથા આ
શીશટેનટ શરજનનો માન ભરેલો ઓવો મે
લવવાના ઊમેદવાર ડાંકટર રશતમજી ભેરા
મજી ગઈઆ મંગલવારને દીને શાંજના છ
અ કલાકને અમને ઇશટીમર મધરાજ ઊપર
ગનાર થાઇને શુવેજ ખાતે જવાને માટે પાલ
વાનો ડકા ઊપર ગઈઆ તાંહા ઈક જોવા
લાઈક દેખાવ બની રહેઓ હતો. ઈ ચાર
ધહરશયોના મીતરો તથા મલતા વીરોકો આઈ
બંદર ઊપર ઈ ધહરશયોને મેલવાને આવે
આ હતા તે વખતે ગાડી વેડાથી ઈ બંદ
રનો રશતો શારલો હલમલી રહેઓ હતો અ
ને આઈ નામવર ધહરશયોની છેહેલની વાર
ની મુલાખાત લેવાને તથા પરીત અને મા
ઈઆની ઇધાની બનઆવવાને શઘલી ગમથી
દોડા ડેડી ચાલી હતી. હમો ઈ નામવર
મુશાફરોને માટે ઇશવરની ઈટલીજ પરાયના
કરીઈચકે જેહેવી ઊલટ—દીલશોજી અને ને
કનામી શાથે ઈ ધહરશયો ઇગલંડ જાઈચ
તેહેવીજ ઊલટ અને નેકનામી શાથે તેઓ
પોતાના બેહુન મીતગેને તથા બોહોલો કુટ
બને આવી પાછા મલે.

હમો શાભલવાથી ઘણાં મધન છંઈઈ
કે મુમબઇ વાલા ચકરબટી ડાકટેર રશતમ
જી બેરામજીને તેહેના મીતરો તથા આગનાં
વેઈ મલીને શતરશો રૂપીઆની ઈક રકમ ભે
ટ દાખલ આપીછે.

આપણી ટંકશાલ વાલા મી૦ પરાઇશ
ને કાહાડી મેલેઆમા આવેઓછે.

ગઇ પરમ દીનેની શાહાંજ શુધી શવ
લો મલીને ૨૦ ઇંચ અને ૫૩ દોકડા વર
શાદ આપણી ટાપુમા પડી ચુકોછે.

શનદ વાલી ચાકરી વાલા મી૦ બેટ્રી
ગટનને આપણી પરેશીડેનશી ખાતેના બંદી
ખાનાઓનો ઇનશપેકટર જનરલ ઠેરવેઓછે.

દખણ ખાનેના ખેડુનો હજુર વરશાદ ની વાત જુવેછે. એ તાલુકા ખાને વરશાંદ પડેઆથી એ કુનબીઓ પોતાના ઊદીઓગી ધધામા ભારે હોશથી વલગી જાશે.

ગઇ કાલ દીને અતરે આવેલા પુણાં આ બજરવર ઊપરથી જોવામા આવેછકે ડાપુરી ખાને ગીઆ આદીતવારને દીને આગ લાગી હતી તેથી નામદાર ગવરનરના બેઆનડના તબુઓ બલા ગીયા હતા.

ખુચરશ આઇલંડ આગલ ગીઆ મં ગલવારની રાતના એક બારકશ ભાગાથી પંદર પુરગો અને એક ઓરત તે બારકશના ભાગેલા લાકડાઓને વલગીને બાર કલાક શુધી પાણીમાં રહેઆ હતા તેઓને પનવેલી થી આવતી ઇશટીમરે પોતાના બારકશમા તુરત લીધા હતા. આએ ગોલ બેતકશીર પરાણીઓને બચાવવાને શારૂ ઇશટીમરના કપતને જે કોશેશ કરી હતી તે ખરેખર વ ખાણવાજોગછે કારણકે જો એ પરાણીઓ થોડાએક કલાક વધારે આએ ભએ, ભરેલી હાલતના રેહેતેતો તેઓ ઠાકથી મરણ પામે આવના રેહેતે નહી.

ગએઆ મંગલવારને દીને ઇંગલંડ ખાતે જનારા ચાર પારશી ધહરશયો જે વેલા એ બંદરબોટમાં બેશીને ઇશટીનર મવરાજ ઊપર શવાર થવાને ગીઆ તે વેલાએ પવન અને વરશાદ હવાનો જોરેમા હતો કે તેઓ થી ઘણી મુશકેલીથી ઇશટીમર આગલ જ વાઇ શકાએલી—પણ એ બંદરબોટમાંના એક ચાકર શવાએ બીજા કોઇ શખસોથી ઇશટીનર ઊપર ચહડાઇ શકાએલી નહી—અને શો વટે બંદરબોટ વાલાએ નાખેલું લંગર તેહેને કાપી નાખવાની ફરજ પડી કે જેથી એ બોટ નજગામના બારા આગેલ ઘશડાઇ ગઇ તે જગોએ આએ મુશાફરો ઊતરેઆ અને એક પરોપકારી પારશી ધહરશથના મકાન ઊપર ઊતારો કીધો કે જાહા તેઓની શારી રીતે મદારત કીધા પછી એ ધહરશયો રાતના કોટમા આવેઆ અને રાતના બેએ વાગે પાછા બોટમાં બેશીને પાલવાના બંદર ઊપર થી ઇશટીનર મવરાજ ઊપર શહી શલામત જઇ પુગા.

પરોફેશર દાદાભાઇ નવરોજજીને બેએ વરશની રજા આપવાને આપણી શરકારે ના પાડીછે અને હેવુ જણાવેલછકે જે વેલાએ એ શીખશાગુરૂ ઇંગલંડથી અતરે પાછો આ વીને શરકાર પાશે કેલવણી ખાતીમા કોઇ જગા માગશે તે વેલાએ તે માંગવા ઊપર શ રકાર પોતાનુ ધઆંન પોહોચાડવાને ચુકશે નહી. હાલ તરતતો એ કાબેલ પરોફેશરે એલફીનશટન મદરેશામાં કેલવણી શંબંધી જે શારી મેહેનત લીધી હતી તે બાબેનો ઊપ કાર માંનવાને એ શરકારે મી. અરશકીનને ભલામણ કીધીછે.

---

આએ "પારશી મીતર" નુ પતર મુનબઇના જામેજમશેદ છપાખાનામા હોરમ. જજી દાદાભાઇ પરીનટરે માલેકને વાશતે છાપી પેરંગટ કીધુછે.

# પારસી મીતર

ઇઆને

પારશીઓની નીતીની તથા કેલવણીની અને શારીરી

હાલત શુધારનારૂં પતર.

# The Parsi Friend

*Devoted to the intellectual and moral elevation*

*and the social well-being of the Parsis.*

પુશતક ૧ લુ. શનીવાર—તારીખ ૭ મી જુલાઇ ૧૮૫૫. આંક ૧૬ મો.

The public weekly lecture before the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Philosophic Institute will be delivered next Wednesday evening by Byramjee Khursetjee, Esq The subject will be—The probable effects upon India of the new Mercantile relations between India and England formed by the establishment of a Parsee Mercantile firm in London.

Should the rain be such as to prevent attendance, the lecture will be postponed

---

On Monday the 2nd instant, at quarter to nine o'clock, Professor Fraser commenced a course of instruction in Natural Science for the benefit of those young Gentlemen who are engaged in business during the day. The class was attended by a large number of the most respectable young gentlemen of the Parsee community, who thus evinced a very praiseworthy desire to improve the opportunity offered to them of studying so interesting and useful a branch of knowledge

The lecture of Professor Fraser on Monday was introductory. After stating to the class that their purpose in assembling was to acquire knowledge of a particular kind, he showed that the acquirement of knowledge has two objects first, to obtain information for its own sake,—for the sake of the utilitarian interests to which it may be made subservient, and secondly, by the exercise and dis-

cipline of the mental faculties, to fit those faculties for the utmost service of which they are capable. He explained how Natural Science may be pursued with either or both of these objects in view,—how numerous, varied, and ever increasing are the useful applications of which its sub-sciences are capable, and how, when properly and systematically studied, it invigorates the mind, exercises and strengthens the reasoning powers, and educates the observing faculty. He then proceeded to mark out the province of Natural Science, the definite field of its investigations, and to specify its aims, the definite objects which it seeks to accomplish. He stated that while he would exhibit the Science completely as a systematic whole—conveying its truths and informations in the order of their mutual *connection* and *dependence*, he would select some portions for more prominent and special treatment with a view to the uses to be made of them—their applications to some practical ends. After defining the title—Natural Science, and pointing out the marks which distinguish Natural Science from other Sciences which have external nature or the material world as the field of their *investigations*, he explained the three great branches into which it may be divided, Synthology, Biology, and Geology.

The lecture was listened to with the liveliest interest by the intelligent young gentlemen who composed his audience, and, when the lecture concluded, their delight burst out into a hearty applause.

The lectures on Science are to be given every Monday, Wednesday, and Friday from quarter to 9 o'clock to quarter to 10 *o'clock*, and the same class, on the alternate days at the same hour, have commenced the study of the French Language. There is a great demand at present for a knowledge of the French Language in Mercantile Offices in Bombay, and many young gentlemen are desirous to qualify themselves to meet it. For this reason Professor Fraser has engaged to instruct those who wish to learn French.

---

### ગણીત શાસ્ત્ર—આંક ૯ મો.

ગઈ વખતે કાઈક કારણ થી ભાગાકારની બાબદ અધુરી લખાઈ હતી તેથી હમો હમારા વાચનારાઓ પાસે માફ માગીએ. તે વખતે જે છેલ્લો દાખલો કીધો હતો તે જો આપણે આંકડાનો માંડીને કરશુ તો આ પરમાણે થાશે —

ભાજક. ભાગીઓ. ભાગાકાર.

૧૫) ૧૮૭૫ (૧૦૦+૨૦+૫.
૧૫૦૦
———
૩૭૫
૩૦૦
———
૭૫
૭૫
———
૦ બાકી.

જે વખતે જે રીતે દાખલા કીધા છે તેજ રીતે કરીને એક બીજો દાખલો છે એ કરીએ જેથી પુરતી રીતે સમજણ પડે-- જેમકે ૬૬૭૭૯૯૨૨ ને ૧૧૪૪૩૩ એ ભાંજવાછે. એ દાખલો પેહેલા વેહેલા હમો આકડામાં કરીને નીચે મુકીએ અને પછી તેની સમજણ આપશું જેથી વેહેલુ થાએ.

| ભાજક. | ભાજીઅ. | ભાગાકાર. |
| --- | --- | --- |
| ૧૧૪૪૩૩) | ૬૬૭૭૯૯૨૨ | (૫૦૦+૮૦+૩ |
| | ૫૭૨૧૬૫૦૦ | |
| | ૯૫૬૩૪૨૨ | |
| | ૯૧૫૪૬૪૦ | |
| | ૪૦૮૭૮૨ | |
| | ૩૪૩૨૯૯ | |
| | ૬૫૪૮૩ બાકી. | |

જેમ ઉપલા દાખલામાં ૧૮૭૫ ને ૧૫ એ ભાંજતી વખતે ૧૮૭૫ ના ભાગ કીધા હતા તેમ ઇહાં પણ ૬૬૭૭૯૯૨૨ ના ૬૬૭૭૯૯૦૦ અને ૨૨ એવા બે ભાગ કીધા. એજ બે ભાગ કરવાનુ કારણ એટલુ કે ૬૬૭૭૯૯ છે તે ૧૧૪૪૩૩ કરતા વધારેછે અને જો એમાંથી એક પણ આકડો ઓછો કરવા જાઈએ તોતે ૧૧૪૪૩૩ નાકતા ઓછા થાઇ જાએછે તેથી તેમાંથી એકે આ બાદ નહી થાઇ શકે-હવે ૬૬૭૭૯૯ મા ૧૧૪૪૩૩ પાચ નાકરતા વધારે વખત સમાઇ શકેછે તારે ૬૬૭૭૯૯૦૦ મા ૧૧૪૪૩૩ પાચસો કરતા વધારેવાર પણ છસોકરતા ઓછી વખત સમાઇશકશે એથી કરીને ૬૬૭૭૯૯૨૨ માંથી ૧૧૪૪૩૩ પાચસોથી વધારે પણ છસોથી ઓછી વખત સમાઇ શકે અને કારણકે, છસો વખત ૧૧૪૪૩૩ થવાને વાસ્તે ૬૮૬૫૯૮૦૦ જોઇએ તે ૬૬૭૭૯૯૨૨ કરતા વધારેછે. તારે હવે ૬૬૭૭૯૯૨૨ માંથી પાચસો વખત ૧૧૪૪૩૩ એટલે ૫૭૨૧૬૫૦૦ બાદ કીધા તારે બાકી ૯૫૬૩૪૨૨ રહેઆ, તારે એમાં ૧૧૪૪૩૩ એ કેટલી વખત ભાગ જાએછે તે જાણવુ જોઇએ તેઉપરનીત માફક કરીને ૯૫૬૩૪૨૨ નાં વગ પરતા ભાગકરીને થોહોથી કાહાડો અને એ પરમાણે કીધાથી ૮૦ વખત ભાગ જાશે અને બાકી ૪૦૮૭૮૨ રેહેશે જેહેને ૩ એ ભાગ જાએ અને બાકી ૬૫૪૮૩ રેહે અને તેમાંથી ૧૧૪૪૩૩ બાદ થઇ શકશે નહી તારે હવે ૬૬૭૭૯૯૨૨ ને ૧૧૪૪૩૩ ભાંજશુતો ૫૦૦+૮૦+૩=૫૮૩ વખત ભાગ જાશે અને વધીઉપર ૬૫૪૮૩ વધને.

ઉપલા દાખલાઓ કીધાથી પેહેલું એમ સમજપડેછે કે જે શાખેઆ બાદ કરીએ તેની જમણી બાજુના શુન મોડવાની કાંઇ અગતનથી જો આપણે તેનાં બીજા આકડાંઓને તેમની બરાબર જગાએ મુકીએ તો. જેમકે ગએઆ દાખલામાં બે શુનછે તે તદંન નકામાંછે જો આપણે બીજા આકડાઓ એટલે ૫૭૨૧૬૫ ને તેમની બરાબર જગાએ મુકીએ તો એટલે ૯ ની હેઠલ ૫ બીજા ૯ ની હેઠલ ૬,૭ ની હેઠલ ૧ એપરમાણે બધા, અને એજપરમાણે બીજે બાદબાકીમાં પણ મુકવા. બીજુ એ માલમ પડેછે કે ભાજીઅની માહેના જે આંકડાઓ જમણી બાજુએ શુનને માથે જાંહાંશુધી હોએછે તાંહાંશુધી લા

ગાકાર લાવવામાં કાંઈ પણ કામ કરતાન થી જેઆરે તેમને ઈક પછીઈક નીચે લાવી ઈ અને શુન આવતાનથી તારે કાંમ લાગેછે જેમકે ઊપલા દાખલામા જમણી બાજુના પેહેલા બે અગરા કાંઈજ કામે નહી લાગા તારબાદ બીજીબાદ બાકી કરતી વખતે દાહાની તરફનો ઈક અગરો કામલાગો કાંઈકે હવે તેની હેઠલશુન નથી પણ જમણી બાજુનો નાકેનો નકામો થાઈ પડેઓ પણ તે ત રીજી બાદબાકીમા નીચે લાઈઆ તારે કાંમ લાગો•તરીજુ ઈ આલમ પડગેકે ભાગા કાર આવેછે-તેહુંમેશની રીતપરમાણે આખી ઈક દમ શખેઆ આડવાને બદલે તેને છુટી પાડીને લખીઈચ તે નહી કરવું જોઈઈ જેમકે ઊપલા દાખલામાં ભાગાકાર ૫૮૩ ઈમ લખવાને બદલે ૫૦૦+૮૦+૩ ઈમ લાબી રીતે લખેઆછે તે નહી જોઈઈ. તારે ઈટલું પેઆનમાં રાખીને ઊપલા બે દાખલા આંડશુતો આઈ પરમાણે લખાઝે.

પેહેલો•

- ૧૫) ૧૮૭૫ (૧૨૫
  ૧૫

બીજો•

૧૧૪૪૩૩) ૬૬૭૭૬૯૨૨ (૫૮૩
૫૭૨૧૬૫

૯૫૬૩૪૨
૯૧૫૪૬૪

૪૦૮૭૯૨
૩૪૩૨૯૯

૬૫૪૮૩

તેઆરે ઈ ઊપરથી ભાગાકાર કરવાની ઈક રીત નીકલી• પેહેલાં ભાજકને આડો પછે તેની પાશે વલાઈઓ કાહાડીને ભાગીઅ આડો અને વલી તેની પાશ ઈક બીજો વલાઈઓ કાહાડો• ભાગીઅની દાહાલી બાજુ ઊપરથી જેમ બનેતેમ ઓછા આંકડા જુદા પાડો પણ ભાજકનાં કરતા તે શંખેઆ વધારે આવે ઈવી રીતે, અને પછે તે શખેઆમાં ભાજક કેટલી વખત શમાઈછે તે શોહોધી કાહાડો અને જે આવેને આંકડાને બીજા વલાઈઆની પાશે ભાગાકારની જગાઈ મુકો• તે આંકડાને પછી ભાજકની શાથે ગુણો અને ભાગીઅની દાહાલી બાજુથી છુટી પાડેલી શખેઆમાંથી બાદ કરો જે બાદ બાકી આવે તેની જમણી બાજુઈ ભાગીઅનો જે આંકડો છુટી પાડેલી શંખીઆની પાશનો હોઈ તે મુકો•હવે જે શંખીઆ થાઈ તેજો ભાજક કરતા ચોહોટી હોઈતો શોહોધી કાહાડોકે ભાજક તેમાં કેટલી વખતશમાઈ શખશે જે આવે તેહેને ભાગાકારનો બીજો આંકડો ગણવો અને પેહેલા આંકડાની જમણીબાજુઈ મુકવો અને પછે વલી આગલનીજમાફક કરવું પણ જો તે શંખેઆ ભાજક કરતાં

નાંખેલી હોઈનો લાગીઅનો બીજો આકડો માયેથી લાવો પણ તેહેને વાશને ભાગાકાર માં ઈક શુન મુકવી.હવે જો માયેથી બીજો આંકડો લાવના છતાં પણ જો તે શંખેઆ ભાજક કરતાં નાયતીજ રેહેનો તરીજો આ કડો પણ લાનવો અને ઈપરમાંણે જેટલા ની અગતપડે ઈટલા લાવો પણ પેહેલા આ કડા વગર બીજા જેટલા માયેથી લાવો તે દરઈકને બદલે ભાગાકારમા શુન મુકવું. ઈ ઊપર કહેઆ પરમાણે જોહાંશુધી લાગીઅની માહેનાં શવલા આકડા પુરા થ.ઈ તાંહાશુધી કરવું અને જે છેલલે ભાગાકારની શંખેઆ આવે તેજવાબ.ઈક બીજો ઈવો દાખલો લેવો કે જેહેમા શુન આવે જેમકે ૯૩૬૯૩૧૦૪૫૩ ને ૩૪૭ ઈ ભાજવા હોઈતો—

૩૪૭) ૯૩૬૯૩૧૪૦૪૫૩ (૨૭૦૦૦૯૦૫૦
૬૯૪
———
૨૪૨૯
૨૪૨૯
———
૦૦૦૦૩૧૪૦
૩૧૨૩
———
૦૦૧૭૪૫
૧૭૩૫
———
૦૦૧૦૩

ઈ દાખનામાં ૭ ઈ ભાગ ગીઓ તા ર બાદ બાકીના કાંઈ રહેઓ નહી અને મા યેથી ૩ લાઈઆ ભાગ જતો નથી તેથી ભાગાકારમા શુન મેલીઓ અને માયેથી ૧ વધારેઓ તોમી ભાગ જતો નથી તેઆરે શુ ન ચહડાવીને માયે ૪ લાવેઆ તોબી ભાગ નહી ગીઓ તારે ભાગાકારમા શુનચહડાવીને લાગીઅમાંથી શુન લીધુ તેઆરે ૯ ઈ ભાગ ગીઓ પછી ૫ મુકીઆ તારે લાગ ૫ ઈ ગ ઈઓ અને બાકી ૧૦ રહેઆ. હવે જે ભા ગાકારઆઈઓ તેતો માતરે પ શુધીનોજ શં ખેઆનો આવેઓ અને હઈઆતો ઈક આકડો હજુરવધારેછે તારે તેહેને ૧૦ ની ઊપર ચડ ડાવેઓ તારે ૧૦૩ થઈઆ તોબી ભાગ નહી જતો તારે તહેને બદલે ભાગાકારમાં ઈક શુ ન વધારે મુકેઓ. આઈ રીતનાં ભાગાક ર કરવામા જો ભાજક ૧૦ ના કરતા ઓ છો હોઈતો ઘણો શેહેલથી થાઈ શખગે પણ તે કરવામા ગુણાકારનો કોને મોહોડે કીવે લો જોઈઈ. જેમકે ૨૩૯૨૭૭૬ ને ૯ ઈ ભાગવા હોઈતો હમેશની લાબી રીત જે નીમે કીધીછે તેહેને બદલે તેની પારોજ રું કી રીતિ ઈક લીટીમાજ જવાબ આવી શ ખેચ—

૯) ૨૩૯૨૭૭૬ (૨૬૫૮૬૪
૧૮
———
૫૯
૫૪ હમેશની રીત.
———
૫૨
૪૫
———
૭૭
૭૨
———
૫૭
૫૪
———
૩૬
૩૬
———
૦૦

૯) ૨૩૯૨૭૭૬
——— બીજી
૨૬૫૮૬૪

આઈ રીત શેકુલકેનછે ને હમેશ્યતાવીઈ. પેહેલ વેહેલાં આપણે જોઈએકે ૨૩ ને ૯ ઈ ભાગશુનો બે આવશે તારે ૨ નવે ૧૮ બા દ કરશુનો બાકી ૫ રેહેગ. ઈ શવલુ આ પણે મોહોડે કરી શખીઈ પછે વળી ૫ ની ઊપર ૯ લીધા તારે ૫૯ થઈઆ તેહેને ૯ ઈ ૬ વખત ભાગ જાશે કેમકે નવે છંગ ૫૪ હવે ૫૯ માંથી ૫૪ ગઈઆ, તારે બાકી ૫ રેહેઆ તેહેની ઊપર ૨ લીધા, તારે ૫૨ થઈઆ અને ઈ પરમાણે છેક છેડા શુધી મોહોડે કરીઈ અને જે દર ઈક ભાગાકાર આવે તે માતરે માડતા જાઈઈ.

જો ભાજકમાં આઈ પરમાંણેના આં કડા હોઈ ૧૦, ૧૦૦, ૧૦૦૦, ૧૦૦૦૦, તારે વળી તે ભાગાકાર અતીશય શેહેલો થાઇ જાઈછે જેમકે ૧૨૩૪૫ ને ૧૦૦ ઈ ભાગવાછે તારે ભાગાકાર ઘણોજ શેહેલથી નીકલી શખગે. જુવો હેઠલ બેઈ દાખલા દીધાચ તે.

૧૦૦)૧૨૩૪૫(૧૨૩ — ૧|૦૦)૧૨૩|૪૫
૧૦૦ — ૧૨૩....૪૫
૨૩૪
૨૦૦
૩૪૫
૩૦૦
૪૫

હમેશાની રીત પરમાણે આઈ ભાગા કાર કીધો તે ઊપરથી શાક્ જાલમ પડી આવેછે કે ઈ રીત ઘણીજ લાંબી અને ઈ વા દાખલામાં તદન નકામીછે. ઈવા દાખ લામાં ભાજકના અંદર જેટલા શુન હોઈ તેટલા આકડા ભાગીએની જમણી બાજુઈ થી કાપી કાહાડો. જે બાકી રેહેશે તે ભાગા કાર અને કાપી કાહાડેલા આંકડા તે વધે લા. જેમકે ઊપલો દાખલો જુવો. ઈ ઊ પરથી આપણને માલમ પડેછેકે જારે ભાજક ની અંદર કેટલાઈક આકડા હોઈ અને તેહે ની જમણી બાજુઈ શુન હોઈ તારે ઊપલી રીત પરમાણે ભાગાકાર ઘણોજ શેહેલથી થાઇ શખગે જેમકે ૨૩૭૯૬૪૮૪ને ૧૩૦૦૦૦ ઈ ભાગવા હોઈ. તારે ૨૩૭૯૬૪૮૪ માંથી જમણી બાજુઈથી ચાર આંકડા કાપી નાં ખો અને ભાજકની માહેના શુન કાપી નાં ખો પછે જે ભાગીઅનો આડે રેહે તે હેને ભા જક માહેના રહેલાઈ કરીને ભાગો જે આવ શે તે ભાગાકાર અને જે વધે તેહેના ઊપર ભાગીઅની માહેથી કાપી કાહાડેલા આંકડા ચહડાવવા તે જે આવશે તે વધેલા. ઈ દા ખલો હમોઈ આઈ રીતે હેઠલ કરેઓછે તે જુવો.

ભાજક. ભાગીઅ. ભાગાકાર.
૧૩|૦૦૦) ૨૩૭૯૬|૪૮૪ (૧૮૩
૧૩
૧૦૭
૧૦૪
૩૯
૩૯
૦૬૪૮૪ બાકી.

હરકોઇ બે શંખેઆ લખો જેઆની ઈક બીજીને કાઇ પણ વધેઆ વગર ભાગી શખે જેમકે ૫૪ અને ૯. ઈ બેઊ શંખેઆ ને હરકોઇ ઈક શંખેઆઈ ગુણો જાણે આરે

તેઆરે ગુણાકાર ૨૧૬ અને ૨૪ આવિઆ. હવે જુઓકે નવ વખત ૬ એાપણને ભાગી શખેછે તેટલીજ વખત ૨૪ બહુગા ગાલને લાગેછે. તારે એ ઊપરથી માલમ પડેછે કે જો ભાજક અને ભાગીઅે બેઊને હરકોઇ શખેઆએ ગુણગુનો ભાગાકારમાં ફેર કાઇ પડનાર નથી.

હર કોઇ બે શખેઆ ઊપરના જેવી જ લેઓ જેમકે ૭૫ અને ૧૫. એ બેઊને હરકોઇ શખેઆએ ભાગો જેમકે ૫એ તારે ભાગાકાર ૧૫ અને ૩ આવિઆ. હવે ૧૫ જેટલી વખત ૭૫ ને ભાગી શખેછે તેટલીજ વખત ૩ ૫ નઈને ભાગી શખેછે. તારે એ ઊપરથી માલમ પડેછે કે જો ભાજક અને ભાગીઅ એ બેઊને હરકોઇ શખેઆએ ભાગગુનો ભાગાકારના કાઇ ફેર પડનાર નથી.

ગુણાકારનાં હમારા આકમા હમોએ બટલાવેઊ હતુ કે હર એક શખેઆને પેહેલા એક શંખેઆએ ગુણીએ અને જે આવે તેહુને બીજી શખેઆએ ગુણીએ તારે જે ગુણાકાર આવગે તે પેહેલી શખેઆને બીજી બે શંખેઆના ગુણાકારથી ગુણેઆ બરાબર થાશે જેમકે ૨૯ને પેહેલા ૫એ ગુણીએ અને જે આવે તેહુને પછી ૭ એ ગુણગુનો જે આવશે તે ૨૯ ને ૩૫ એ ગુણેઆ બરાબર થાગે. તેજ પરમાણે જો હર કોઇ શખેઆને પેહેલા એક શંખેઆએ અને પછી બીજી શંખઆએ ભાગગુનો તે પેહેલી શખેઆને બીજી બે શંખેઆના ગુણાકારે ભાગેઆ બરાબર થાશે. જેમકે ૧૦૦ ને પેહેલા ૫ એ ભાગીએ પછે ૪ એ ભાગીએતો જે આવગે તે૧૦૦ ને ૫×૪=૨૦ ભાગ્યા બરાબર થાશે.

## શીધપદારથ વીગનેઆન.

### પાણી—આક ૪ થો.

ગીઆ આકમાં હમોએ હમારા ગમભીર વાચનારાઓને ખોલી રીતે દેખાડી આપેઊં હતું કે ભીનાં કપડાઓ જે શુકાઇચ તે માતર તે કપડાઓ માહેના પાંણીનો બાફ થઇઆથી તથા તેના હવા શાથે મલી ગઇઆથી શુકાઇએ અને તેની શાથે એમ પણ જણાવીઊં હતું કે ચોમાશાના દાહાડામાં ભીના કપડાંને શુકાવાને જે ઘણો વીલમ લાગેછે તેનુ કારણ માતર એટલુ જ કે તે રૂતુમા ઘણુ કરીને હવા બાફથી ભરેલી હોઇછે અને શીઆલાની તથા ઊનાહાનાની રૂતુઓમા એજ ભીનાં કપડાં ઘણાજ ટુંક વખતમા શુકાઇ પાણીથી વેગલા થાઇછે તેનું કારણ એકે તે રૂતુઓમા હવા ઘણી શુકી અને બાફથી જુજ ભરાઇલી હોઇછે. એ ઊપરાત પાણી કદી ખુદરતી હાલતમાં ચોખું મલતુ નથી પણ તેની શાથે તરેહવાર ખારો મટોડીઓ અને પીગલી ગએલી હોઇછે એ વીગેરે થોડાએક શબદો હમોએ કહેઆ હતા હવે આએ આકમો એજ બાબદ વીશે કાંઇએક વધારે બોલવાને હમો ઇછીએ છઇએ. જુદા જુદા શરાહની તથા ખાશીઅતોની જે ચીજો પાણી શાથે પીગલી ગએલી હોઇતે ચીજોનો ખવાશ તથા શવાદ તે પાણીનાં આવેછે. જહડાનું પાણ જેને ઘણું કરીને આપણા લોકો પાણીચોખુ કરા

ને કેહેછે તેમાં ઘણેાનહી પણ થેાડેા ચુનેા તથા ફવીજ બીજી જાતની મટેાડીઓ પીગલેલી હોયછે. ફવા ખારેા તથા મટેાડીથી પીગલેલાં પાણીને ઘણું કરીને આપણાં લોકેા " ભારી પાંણી" ફવે નાનથી ઓલખેછે. ને પાંણીમાં ચુનેા અને ફવીજ બીજી મટેાડીઓ થેાડી પીગલેલી હોયછે. તેવા પાણીને આપણા લોકેા હલકા પાંણીને નામે ઓલખેછે. વરશાદનું અને નદીના પાંણીને ઘણું કરીને હલકા પાણીને નામે ઓલખેછે. "મીન રલ ઇશપરી ગ." ફવે નાનનાં ઘણાંક જહુડાઓ દુનીઆનાં કેટલાંક ભાગેામા હોયછે અને જેમા કેટલીક જાતના ખારેાનેા ફટલેા તેા મોડેારેા જેતેા હોયછે અને ફવીતેા અજાફબ તહુરાની ખવાફય તેઓ ધરાવેછે કે તેઓની શાથેનું પીગલેલું પાંણી માણશ જાતના વાપરવાના તથા પીવાના કામમાં મુતલગ આવતું નથી. પણ તેજ પાંણી દવાઈની શીપીઓગી ખાબદેામાં અતી ઘણું કામનું થાઇ પડેછે. પાણીમાં ઘણું કરીને કેટલીક જાતનેા કચરેા પીગલીઆ વગરનેા રેહેછે. કેટલીક વેલાફ કાદવ, કેટલીક વેલાફ રેતી અને કેટલાક જીહીના જાનવરેા તથા જાહાડ પાંનેા પાણી શાથે મલેલા હોયછે. પણ ફ શઘલી જાતની ચીજા અને ફવેજ બીજા કચરેા તે પાણીને ગાલીઆથી છુટેા પડેછે. કેટલીક શરાફેણ શાશતર શંબંધી શાધેા કરતી વેલા ફ પરવાહી પદારથેાનેા ગાલવાની અગત પડેછે પણને પદારથેાને જાડેા નાપલેા હોયઆના શબબથી તેઓ ને ગાલવાને માટે વારે ઘડીફ ફક જાતનુ કાગજ કામે લગાડીઆંના

આવેછે. 'હેાનર અને હીકમનનાં કાંમેામાં પરવાહી પદારથેાના મોહોટાં જંથાને ગાલવાની અગત પડેછે તે વેલાફ તહુરે તહુરેવારની જુદી હકીકતીઓ તેઓને ગાલવને કામે લગાડેછે. 'અગાઊના વખતમા' પહુરવાહી પદારથેાને ગાલવાને ફક જાતનેા બારીક શુરાખ દાર પથરેા કામે લાગતેા હતેા. અને તેમજ હુંમણાના વખતમાં પણ ફજ પથર પાંણી ગાલવામાં ઘણા ફક ઠેકાણે કામ આવેછે પણ હાલના વખતનાં વીદીઆની મદદથી ફક નવેા શાંચેા શેાધી કાહાડીઓછકે જેની મદદથી શડીથી ખરાબ અને કાદવથી ભરેલું પાણી ગલાઇને શાફ અને નીતરુ કાચ-શરખું થાફછે. ફ શાંચામા જીહીનાં પથરાઓને તથા રેતીનાં તથા કેાલશાના ભુકાના જુદાં જુદાં પરેા કીરેલાં હોયછે અને તેઓની અંદર થઈ ગલેલુ પાણી જીઆરે બાહેર આવેછે ને વેલાફ તે માંહેનેા શઘલેા કચરેા તથા નજીશાઈ દુરથાફછે. પાંણી 'રંગ' વગરનુ અને આરપાર દેખાફ ફવુંછે ફમ વારે ઘડીફ બેાલીઆંમાં આવેછે પણ ફ ગુણેા હવાની માફક પાણીનાં માતર નાધલાજ જથાને લાગુપડેછે. ખરું પુછાવેતેા પાણી તદન રંગ વગરનું અને તદન આરપાર દેખાફ ફવુંનથી. જીઆરે આપણે માહાશમુદર તરફ જોઈફચં તીઆરે આપણને તે માહેલું પાંણી ફીકા ભલુ રંગનુ હેાફ-ફવું દીશેછે. અને તેજ શમુદર માહેલું પ્રાણી, જેા ફક ગેલાશમા લેઇને જોઇઉ હોયતેા તે તદન રંગ વગરનું આપણને દેખાશે. આફ ઊપરથી કેાઇ પણ વીચાર વાલા ધણીનાં દીલમાં શવાલ ઊતપન

થાતે કે ફેકત પાંણી ૧ક વેલાએ બધું રંગ હું શાને માટે દીશેછે અને બીજી વેલાએ તે જ પાંણી તદન રંગ વગરનું કેમ માલમ પડેછે ? જે ધણીઓ એહમારા આગલા આ કેા તપાશીને વાચીઆ હશે તેને જણાએ, હવા ના રંગ બાબે હમારી કીધેલી મુજાહેમત ઊપર ધીઆન આપીશે હશે તેઓને ઊપલા શવાલનેા જવાબ ઘણેા શેહેલથી શમજ પડ શે.-હવા બાબેના અગલા આંકમાં હમેા એ કહેલું હતું કે હરેક રંગવાલી પહરવાહી વશતુને જેા મેાહેાટા જાડામા જાઇ હેાએ તેા તેઓના રંગ ખેાલીરીતે આપણી નજરે પડે છે અને તેજ રંગવાલી વશતુને જેા નાંધલાં જાડામા જેાઇ હેાએતેા તેનેા રંગ મુતલગ આપણને દીશશે નહી. તેવીજ હાલત દરી આનાં પાણીનીછે. જીઆરે આપણે દરીઆ તરફ નજર દેાડાવીએ છઇએ તેવેલાએ પાંણી નેા મેાહેાટેા જથેા આપણી નજરે પડેછે અ ને તેજ પાંણીને જીઆરે ગલાશમાં લઇ જેાઇએચ તીઆરેતે પાંણીનેા ઘણેાજ નાધ લેા જથેા આપણી નજરે પડીઆનાં શબબ થી તેનેા રંગ આપણને મુતલગ માલમ પડ તેા નથી.

પાણીનેા રંગ ઘણુ કરીને પીગલેલી શંધીન વશતુનાં રંગ ઊપર આધાર રાખે છે. શરેાવર, કુવા તથા નદીનું તાજું પાણી રંગમાં દરીઆનાં ખારાં પાણી કરે તાં જુદું દીશેછે. આએ અગતની બાબદ ઊપર આવતા આંકમાં હમારા વાંચનારાએા ઘુ કરીને ધેઆન પેાહેાં આડશું.

---

## રશાયણ શાશતર—આંક ૧૧ મેા.

---

### પરવાહી ચીજ વાઇશી આકારમા જતી વેલાએ પેાતાની છુપી ગરમી બાહેર કાહાડી આપેચ તેહનાં ફાએદા વીશે.

---

ગએઆ આંકમાં હમેાએ એમ જણાવેલું હતું કે હરએક કેાઇ શંધીન ચીજ પરવાહી થતી વખતે પેાતાની છુપી ગરમી બાહાર કાહાડી આપેચ. હવે કેટલીએક શ ધીન ચીજેા પરવાહી થાતી વખતે કેવી ખા શીએત ધરાવેચ અને તેવી ખાશીએતથી આપ ણે શું ફાએદા મેલવીએચ તે વીશે જાણવું જેાઇએ. જેા આપણે એક લેાહેાડાંના શલી આને એક છેડેથી ગરમી આપીને તાવીએ તેા તે છેડેા એપેાનેા મેાનની માફક પેાચ ેા થઇ જશે કે હરએક કેાઇ બીજી ધાતુને શલીઓ તે છેડેથી આપણે જેાડી શકશું. તરાંબાને પણ એજ માફક ગરમી આપશું તેા મીનની પેઠે તવાઇ જાશે અને વારે ઘડી એ એજ ઇલાકતીથી તરાંબુ અને પીતલ જેા ડીને શલીઆએા બનાવેચ. કાચને પણ એ જ મીશાલે ગરમી આપશુ તેા મીનની માફ ક તવાઇ જાશે અને "થરમામીતર"-ના દાખ્લેા આપણે જેાઇએચ તે નીચે જણાવી આ મુજબ બનાવેચ. એક કાચની નલી કે જે બેશે છેડેથી ઊઘાડી હેાએ અને તે નલી ના એક છેડાને તાવીને બંધ કીધામા આવે ચ અને પછી તે બંધ છેડાને એટલીતેા ગ રમી આપેચ કે તે છેડેા તવાઇ જાએચ અ ને તેહેને ગરમી આગલથી બાહેર કાહાડીને

ફુંકેય કે જેથી કરીને ઈ કાચનો દરેાબનેય.

ઈજ માફક બીજા ઘણા કાચના વાશણો બનાવેઆમા આવેય અને જો કાચને આઈ પરકારની ખાશીઈત નહી હતેતો આપણે તેવીજાતના વાશણોને વાપરવાને બેનશીબ રેહેતે. શાધીન ચીજો વીગે આટલુ બેા લેઆ પછી પરવાહી ચીજો વાઇડી, ઇઆને બાફના આકારમા આવેય અને તેથી આપણે શું ફાઈદા લાગનીઈય તે વીશે જાણવું જોઈઈ. જો આપણે બરફ લઈઈ અને તેને ગરમી આપીઈતો તે બરફ તદનો પગલી જાગે ઇઆને પરવાહી જેવા આકારમાં આવશે અને જો ઈથી વધારે ગરની આપીશુ તો તે બાફના આકારમા આવશે ઇઆને વાઇડી જેવુ થગે. પાણીને જો આપણે ગરમી આપીશુ તો તે બહુગો બાર અંશ શુધી ગરમી થાગે અને તીઆર પછી જો આપણે વધારે ગરમી આપીશુ તોપણ તેટલુંને તેટલુ ગરમ રેહેગે તેનું કારણ શું ? કારણ માતરે ઈટલું જકે પાણીને આપણે જેટલી વધારે ગરમી આપીઈય તેટલી વધારે ગરમી બાફ લઈ જાઈય અને તેથી કરીને પાણી તેટલુંને તેટલુંજ ગરમ રેહેય, પણ જો આપણે બાફને અટકાવીઈ અથવા જો આપણે તેને બાહાર ઊડી જવા નહી દઈતો પાણી અમલના વધારે ગરમ થાગે., પણ ઈ બાફના જોશને અટકાવવાને મારે, આપણને ઘણુંજ મજબુત અને જાડું લોહોડાંનુ વાશણ જોઈઈય. પાણીને બહુગો બારથી વધારે અંશ ગરમ કરવાને શારૂં ઈક શાચો કાંમમા આવેય કે જે શાંચાને "પેપીનશ ડાઇજેશટર" કરીને કેહેય. ઈ શાંચામાં છેહુગો અંશ શુધી ગરમી અપાઇ શકાઈય અને તે ગરમીથી હાડકાં પણ પીગલાવવામાં આવેય. કેટલી ઈક ચીજો બાફના આકારમા કેટલી છુપી ગરમી લઈ જાઈય તેનો નીચે જણાવીઆ મુજબ કોઠો ટાકીઈય.

| | | |
|---|---|---|
| પાંણી | ૯૯૬ | અંશ |
| આલકોહોલ | ૩૭૬ | ,, |
| ઇથર | ૧૬૩ | ,, |
| તરપીતન તેલ | ૧૩૮ | ,, |
| નાઇતરીક આશીડ | ૩૩૫ | ,, |
| શલફીઊરેત આફ કારબાંન | ૧૫૭ | ,, |
| બરોમાઇન | ૮૨ | ,, |
| ઈગેનીક ઇથર | ૧૫૭ | ,, |
| આગજાહાલીક ઇથર | ૧૨૧ | ,, |

જારે આપણુ માથુ ઘણું દુખેય તારે આપણે કેટલીઈક વખતે કોલનવાટર, તથા દારૂ તથા ગોલાબ અને કેટલીઈક વખતે ઇથરને પાણી શાથે મેલવીને માથાં ઊપર મુકીઈય તેનુ કારણ શું ? કારણ માતરે ઈટલુ જકે આઈ ચીજો ઘણી જલદીથી ઊડી જાઈ ઈવીછે અને જારે આપણા માકા ઊપર ઈ વશતુઓ લગાડીઈય તારે બાફના આકારમાં ઊડી જાઈય અને જેટલો બાફ થાઈય, તેટલી ગરમી આપણાં માથા મોહેથી નીકલતી જાઈય અને ગરમી બાહાર નીકલેઆના શબબેથી આપણું માથુ દુખતુ બંધ થઈ જાઈય. ઇથરની શાથે પાંણી લીઈય, તેનુ કારણ ઈમકે ઈ ચીજ બીજી ચીજોના કરતા ઘણીજ જાહડપથી ઊડી જાઈય અને ઈ પરમાણે, જો ઈકાઈક આપણા માકામાંથી ગરમી નીકલી જાઈતો ઊલટું આપણને નુકશાન પેહાચે તેટલા વાશતે આપણે પાણી

વીઈયકે નથી કરીને તે ઘણી જાહડપથી ઊડી નહી જાઈ. બાફના આકારના હરે ક વશતુ ઊડી જઈઆથી-થડી પેત થાઈ ય તેની છાએતી આઈ નીચે જણાવેલા દા ખલા ઊપરથી માલમ પડશે. જો આપણે "ઈરપંપ" ઇઆને હવા ખાલી કરવાના શાં ચાના જુદા જુદા વાશણમાં શલફીઊરીક આ શીદ અને પાંણી મુકીઈ અને હવા ખાલી કરીશું તો પાંણી બરફ થાઈ જશે. બરફ કેમ બ ધાઈઊ તેનું કારણ ઘણું શેહેલું છે. હવાનો દમાણ કાહાડી નાંખીઆના શબબથી પાણી બાફના આકારના ઘણું જલદીથી ઊડી જાઈય કે જે બાફને "શલફીઊરીક આશીદ" ઇઆને ગંધકનો તેજાબ ચુશી લીઈય અને દર વખતે પાંણી બાફના આકારના જાઈય તે વખતે બાફ એની ગરમી પણ લઈ જાઈય અને ગરમી બાહાર કાહાડી આપીઆના શબબથી પાણી બંધાઈ જાઈય ઇઆને બરફ થાઈય.

ઘણું કરીને આપણે ઊનાલાહાના દીવશોના જમીન ઊપર પાણી શીપાવીઈય તેનુ કારણ કે ઈ દાહાડાઓપર ગરમી એતીઘણી હોઈય અને ગરમીને ઓછી કરવાને વાશ તે આપણે પાંણી શીપાવીઈય કે જે પાણી આશતે આશતે બાફના આકારમાં ઊડી જાઈય અને જેટલો બાફ થાઈય તેટલી જમીનની ગરમી બાફ લેઈ જાઈય અને ઈથી કરીને આપણને ઠંડક પોહોચેય. વારેઘડીઈ આપણે પાંણીના ભરેલા માટલાની બાહેર ની-શપાતી ઊપર ભીજાઈલુ શરેદ કપડું વીટાલીઈય તેનું કારણ પણ ઊપર જણા વીઆં પરમાણેછે. આપણે પીવાનાં પાંણીને હમેશ માટલામાં રાખીઈય અને ત રાબાના વાશણમા નહી રાખતા તેનું કારણ ઈજકે તરાબાના વાશણના કરતા માટનુ વધારે છેડનુ છે અને જેટલા વધારે છેડ હોઈ તેટલુ વધારે પાંણી બાફના આકારનાં છેડમાથી ઊડી જાઈય અને તેથી કરીને મા ટલાનુ પાણી વધારે થંડુ રેહેય.

આઈ પરમાણે તે શરવ શકતીવાંન, શાહેબે આપણને ઈક ચોકશ ધારો બાધી આપીને એહ્વુ શુભ બખશેલી છે જેહનો ઊપકાર આપણને શઘલા દીલથી માનવો જોઈઈય. આઈજ ઈક શાધારણ ધારામાં તે કીરતારે પોતાનું જે બેહદ દાહાપણ ખરચી ઊ છે તેહનો ઈક ઘડીભરબી આપણને વીચાર આવી શકતો નથી-- તેઆરે રશાઈણ શાશતરની આખી શપાતી ઊપર આપણે ફરી વલશુ તે વેલાઈ આઈ માહાશવામીની કારીગરી અને તેહેના દાહાપણનો અટકલો આપણા મનમા કેમ ઊતરી શકશે ! ઈ કીરતાર ! મણુશ જાત વારેઘડીઈ તાહારાં ફરમાનો તોડેછે પણ તેઓને માટે બાંધેલા ધારા તુ તોડતો નથી ઈ શુ તાહારી બખશેશ હમો શરખા પાપી પરાણીઓ ઊપર થોડીછે !! આઈ પરમાણેની અપરમપાર બખશેશોનો બદલો હમો શરખા નજીવા પરાણીઓથી શું અપાઈ શકાશે !

## જાંણવરોની તવારીખ-આંક બીજો.

### શફી.

શફી નો પોકાર ધીમો ઊંડો અને શોક ભરેલો હોઈછે. તે પાંચ છ

મરતજે ઊપરા શાપરી પોકારમારેછે કોઇવે લાક્ફવો તો, ત્યારથી તે પોકારછેકે તેહેનાં પોકારથી આખુ જંગલ થથરી જાઇછે અને જાને આશમાનં ઊપર ગગરાટ થાતો હોઈ ફેવો શોરબકોર થાઇછે. કોઇ વેલાઈ શહીનાં ટોલાઓ ફકતો મલીને પોકારવાનું શરૂકરેછે તેવેલાઈ તેઓ મનેનો ફક શહીં શરદાર બની પેહેલે પોકારેચ તે પરમાણે બીજા શઘલાઓ પોકારવું કરેછે તે વેલાઈ, કોઇ બીજુ શંહીનું ટોલું પાણી પીવાને ફકત જગોઈ આવેચ તાહારે પોકારવાનું અતીગ ત્રાશના થાઇછે. ઈ પરમાણે શાંઝ પડતાં તેઓના પોકાર નરમ થાતો જાઇછે તે મારાત શુધી રહેછે અને પછે જેમ જેમ ખામશદનો વખત થાતો જાઇછે તેમ તેમ ગુગુરેહેવાનુ તેઓ શહરૂકરેછે તેથી નવ અથવા દશ વાગાને આ મલે બીજા કુલ શુમશામ થાઇ જાઇછે.

દીશને વખતે શહીં કોઇ મોહોટાં દરખતનાં છાંઈઆ ટલે અથવા પાહાડોનાં બોહ મ્રે શનતાઇ જાઇછે.શહીને નદી કીનારે જાંહાં વનેશપતી ઊતપન થાતી હોઈચ તાંહા ઊનચા ઘાશ મધે શુઇ રેહેવાને ઘણુ ગમેછે.

શહીંની માદાને ટુંકાં જાડા અને ચલકતા કપીલા રંગનાં બાલ હોઇછે અને જે વેલ ઈ તે બચા જણેય તે વખતથી તેહેનું ઘાટકી પણું દશ ઘણું વધેછે તેથી કોઇબી જાનવર અથવા માંણશ તેહેનાં રેહેઠાંણ [illegible] ગલ જાઈ તો તેહેબી ક મુશ્કલી શ[illegible]

શહીંની મદા એ થીને ચાર બચાં શાંમટાં જણેછે. તેશનાં આંખો ખોલી હોઈછે અને કેટલાંઈક અઠવાડીઆં શુધી બાલપણાંનીહાલતમાં તેઓ રેહેચ તેથી શહી ની માદા તેઓનો બચાવ ઘણી શંભાલથી કરેછે.

કોઇ વેલાઈ ફવો બનાવ બનેચકે કુતરાઓનું ફક ટોલું શહીંનાં રેહેઠાણ આગલ જઇને અતીને ભાશવું કરેછે તારેતે પોતાનાં કઠીનપતથી ઘણો મગરૂર હોઈચ તેથીતેઓના ભાશવાંની કશી દરકાર કરતોનથી પણ બાહેર નેગાહકરેચકે ત્યાંઈ કોઇ બીજો દુશમન ન દેખાઈય તેછતાં અગરજો પેલા કુતરાઓ તેહેના પગની આગલ જઇને ગરબર કરતા હોઈચ તો તે શહીં કાઇજ નથીકરતો પણ માતરે પોતાની જગોઈથી ઊઠેઓ વગરે પોતાનો પગ ઊચકીને ફક પછે ફક શઘલાઓને મારીનાંખેચ.

અગરજો ઈ તુછ શકતીનાં કુતરાંઓ શાથે કોઇ શેકારી નજરે પડેચ તો પેલો શહીં તરત પોતાની અઈઆલ અથવાયેાટલી ઊભી કરી લડવાને તઇઆર થાઇછે મુકાદોમાતરે ઈટલોજ રેહેચકે તેઓ મનેનો કોઈ ભાગથાઠ પડે ઇઆતો તે શહીં ગોલીથી મારેઓ જાઈ.

ઈંગલંડ દેશની તવારીખમા ફેવું જણાંવેછેકે તાહાંના રાજાને ઘણા ફક જાંનવરો ફક વેલાઈ ભેટ દાખલ મલેઆહતાં તેઓને " ટાઊઅર" નાંમનાં મુકામમા રાખેઆહતાં તેમવે શઘલા શંહી તથા વાઘો હતા અને આઠમાં હેનરી રાજાનાં વખતમાં ફજગો [illegible] ઊજરૂ રીંછ અને હાથી પણ હતો. [illegible] ઇ ગલંનડ દેશમા " જુઓલા [illegible] ડંન " નાંમનાં મુકામ ઊપર [illegible] તેનાં ઘણાઈક બચાંઓછે કે જહેને [illegible] તેટલા [illegible] લોક જાઇછે. તેઓ

ધણા રમતીઆલછે પણ તેઓનાં જાહારે દાંત ફુટેચ તે વેલાંઈ ધણાંઈક મરણ પામેછે.

" ક્રીમબેલ " માં ઈક શાહી હતો કે જેહેનું નામ " નીરો " કરીને રાખેઆમાં આવેલું હતું. ઈ જાનવર ઘણું પઢાઈલું હતું અને પોતાના રખેવાલને શધની જાતની છુટ લેવા દેતું હતું અને પોતાની ઊપર શવાર પણ થવા દેતુ હતું.

"આમશટરડામ " નાંમનું શેહેર કે જે વલંદાના લોકોનુ ઈક પાઈ તખ્તછે તાંહાં ઈક શહી હતો કે જે પોતાના ધણીનાં હોકંનથી દાંતો દેખાડતો અને ઈક વલાં મધેથી તથા પીપ મધેથી કુદીને પશાર થાતો અને દોરડા ઊપર નાચતો. ઈવી રમતો કરતાં જાહેર કંટાલતો હતો તારે તેહેમ જરા પટાવેતો ને તુરંત પોતાના આઈ રમુજી કામમા મશગુલ થાતો હતો.

---

## અઠવાડીઆંની ખબરોનો શાર.

---

પરોરેશર ફારકનેશ નવાં કેલેવણી ખાતાના ઇનશપેકટર દાખલનો પોતાનો ઓધો તારીખ ૧૫ ની મેઈથી પોતાને શવાધીન લીધોછે ઈવુ શરકારી ગેઝેટ ઊપરથી જોવામા આવેછે.

ગરેટ બરીટનના કેલવણી ખાતાનો હશાબ પારલેમેનટની શભા હેઠલ છપાઇ પરગટ થાઈઓછે તે ઊપરથી જોવામાં આવેચ કે શને ૧૮૫૩માં ૩૨૬૪૩૬ પાઊંડનો આઈ ખાતાઓ ઊપર ખરચ થાઈઓ હતો. શને ૧૮૫૩મા ઈજ કારણશર થાઈલા ખરચ શાથે ૧૮૫૪નોમુકાબલો કરીઈએ તો માલમ પડેચકે ૧૮૫૩ના કરતા ૧૮૫૪માં ૭૫૭૭૭ પાંઊંડ વધારે ખરચાઈઆ હતા અને શને ૧૮૩૯થી તે ૧૮૫૪શુધીના ખરચનો આટકલો કાહાડીઈએ તો ૧૬૩૩૩૮૪ પાંઊંડનો થાઈચ.

અંગરેજી ધારા પરમાણે હરેક શખશની ઓરત ગુજરી ગઈ હોઈતોતેહેનેથી પોતાની શાલી શાથે લગણ કરાઈ નહી. ખાઈ ધારો કાહાડી નાખવાની હમણા ઇંગલંડ ખાતે વેતરણ ચાલેછે અને ઈ કારણશર ઈક ધારાનો ખરડો પારલેમેનટમાં રજુ કીધામા આવેઓછે. ઈ ખરડો શરેશતા પરમાણે "હાઊશ આફકામનશ" નીશભામા પેહેલીવાર વાચેઆ પછી ગોઆ એઈ મહીનાની તારીખ ૯મીમેતીને ઈજ શભામા તે ધારો બીજી વાર વાચી શંભલાવેઓ તે વેલાંઈ ઈ ધારાની તરફેણમાં ૧૬૫અને વીરૂધમા ૧૫૭મત પડેઆકે જેથી બીજી વાર ઈધારો કામનશમા પશાર થાઈઓછે—પણ લાર્ડશની શભામા ઈ ધારાના આગેવાનો ફતેહ મેલવે ઈવું દીશતુ નથી.

મોરીશીલના લુટારાઓનુ દુઃખ ઘણું વધી પડેલુછે. પુણા આખબારવાર વાલો કહેચ કે પંઢરપુરની પડોશમાથી આવતા ડાંકની કેટલીઈક બેગીઓ ચોરાઈઆમાં આવીછે કે જેહેનો પતો હજુર શુધી હાથ લાગો નથી.

એડેમન અને ખોજા ગનેઆતના શેહેર ફ્રયોઈ મશીદ બંદર ઊપર ઈક પુશ્તક ખાતુ શાથપેલુછે અને તેહેને " ખોજા ઇમપરૂવમેનટ લાઇ બરેરી કરીને નામ આપેલુછે.

મધરાજ પરેશીડેનશીખાને લોકો ઊપર શરકારી અમલદારો જે ભારી જુલમ ગુજારેચ

તે પ્રાણેની તપાસ કરવાને માટ શરકારની તરફથી જે કમીશન શથાપખામા આવેલીય તેકમીશનનો રીપોરટ છપાઈ ચુકોય અને તે હેની નકલો મહરાજના વરતમાન પતરવાલા ને મલી ચુકીય.

આંપણા નામદાર ગવરનર જનરલ લારડ ડાલહાઉશીની જગોઈ લારડ ઈલજીન ઠકે એ છે હેવું મારનીગ ક્રાનીકલ વાલો શ તા શાથે જણાવેછે. ઈ બાઈબંધ કહેય કેઆ ઈ ઠેકાવની બીનાં ઇ ગલનડના શનાવાલાઓ ઈ લારડડાલહાઉશીને જણાવીછે અને લખી વાલેલીય કે ઈ ઊમરાવની જગોઈ બીરાજ નારોનેવી ગવરનર જેનરલ આઈ વરશની આખરીમા અથવા આવતા વરશની શહરૂ આતમા પોતાના નવાઓ ઊપર બીરાજ વાને માટે હીનદુશથાનખાતે આવી પુગશે.

શદર જડજગો માનભરેલાઓમાં જે આજ શુધી કેટલી ગાનડાને આપેખામાં આવેલો નથી તે ઓને અને બે ગાલ ખાતેના બાબુ પરોગોનો કુમાર ટાગોરને મુનેઓછેહેવું બે ગાલ હરકારૂ ઊપરથી જોવાના આવેય.

આઈ ચાલતા જુલાઈ મહીનામાં ઇ ગલંડ ખાતે શનદવાલી ચાકરીમાં દાખલ થ નારા ઊમેદવારોની તપાશ થાશે તે તપાશમા હાજર થવાને માટે તા૦ ૯ મી મેઈ શુધીમા શઘલા મલીને ૧૩૭ પુરૂશોઈ પોતાના નામ નોધાવેલા હતા.

મહરાજ ખાતેની પોશટ આફીશના અંધેર કારભારથી ઈ પરેગીડેનશીના શહે વોરેના લોકો કેટલાનો કંટાલીઆયકે તાહા ની ચેમબર આફ કામરશે પોતાનાબીજલશી ઓમાંથી કેટલાઈક મેમબરોની ઈક કમીટી કીવીછે અને વરતમાન પતરોમાં જાહેર ખબ ર છપાવીને શરવે લોકોને ખબર આપીયકે જે લોકોને પોશટ આફીશ વીશે કશીભી ફ રીઆદ કરવાનું કારણ હોઈ તેઓઈ તે કા રણો કમીટી ઊપર તુરત લખી જણાવવા અને તેહેના ખોલલી રીતે જણાવવુ કે તેઓ ને પોશટ આફીશનીતારફને આઈ પરમાણે આઈ દાહાડે આફીશની બેપરવાઇથી તેઓને નુકશાનથાઈલી છે.

અતરે પરગટ થાતાં ફારશી વરતમાન પતરોમા જણાવેય કે ઇરાનનો શાહ રૂશીઆં ન શાથે મલી ગીઓય હેવી જે વાત અતરે, ચાલીહતી તે ખોટીછે.

પીનીનશુલર તથા ઓરીઈનટલ કમપ નીની ઈશટીમર કેડીજ ચીનનો મેલ લઈને ગઈઆ મંગલવારને દીને શહવારના આપણા બારામા આવી પુગી હતી. ઈ બારેકશ શા થે રાજ દુખારી કોઈ અગતના શમાચારો આવેલા નથી. બનાવખોરોનું જોર હમ ણાં જરા નરમ પડેલુ દેખાઈય અને ઘણુ કરીને શેહલી તરફ શારી શમાધાની ચાલુ છે હેવુ હાલ દેખાઈય.

આંપણી ટાપુઓગીઓમાં જુન મહીનમાં કેટ લા મરણ થાઈઆ હતાં અને તેમજ ગીઓ મેઈ મહીના શાથે શરખાવતા જુન માશમાં કેટલા ઓછા મરણ નીપજેઆ હતા તેહેનો હશાબ પોલીશનો વડો માજીશતરેટ હેડલ જ ણાવેઆ પરમાણે આપેછે—

| | મેઈ. | જુન. |
|---|---|---|
| ઈઊરોપીઅન . . . . . . | ૨૮ | ૨૩ |
| ઈનદો બરીટન અને ઇ નદો પોરટુગીજ . | ૧૧ | ૫ |
| ગાંનડી ખરીશટી અને ઇ આફ્રુરી . | ૭૨ | ૬૮ |

| | | |
|---|---|---|
| મુશલમાન | ૩૯૫ | ૨૭૦ |
| પારશી | ૯૮ | ૭૬ |
| જૈન ધરમ પાલનાર તથા બી જા હીનદુ | ૧૨૫૭ | ૮૫૭ |
| બીજી જાતના લોકો | ૧૮ | ૯ |
| | ૧૮૭૯ | ૧૩૧૧ |

આઈ મરણ કેહેવા મરજથી થાઈઆ છે તેહેનો હશાબ હેઠલ જણાવેઆ પરમાણે છે.

| | મેઈ. | જુન. |
|---|---|---|
| ખુદરતી, બનાવથી | ૧૦૬૮ | ૯૪૮ |
| મરકીના તથા હેવાજ બીજા રોગથી | ૭૯૬ | ૩૫૧ |
| આપઘાત તથા ખુનથી | ૧૫ | ૧૨ |
| | ૧૮૭૯ | ૧૩૧૧ |

કલકતાની પોલીશના રીપોરટ ઊપરથી જોવામા આવેછેકે બેંગાલની કાઊનશીલના પરેશીડેનટ મી॰ દોરીન ઊપર કોઇ ગલેગશીઝ નામના ઈક શખશે હોમલો કીધો હતોકે જે માટે તેહેને ચાર માશ શુધી કેદ રાખવાની શીખશા આપેઆમા આવીછે. આઈ શખશ ઘારેઆ મેલે દેવાનો માલમ પડેછ કારણકે જે વેલાઈ તેહેને માજીશટરે તે શીખશા આપી તે વેલાઈ આઈ શખશે પોતાના રૂમાલમા જે-કોરી અને કાઇ પઈશા બાંધેલા હતાં તે માજીશટરની શામણે ગુમાવેઆ, જે માટે તેહેની બીજીવારની તપાશ પોલીશમા થનાર હતી.

ઈક અંગરેજી પનરવાલો જણાવેછેકે મીરલુમનો રાજા શાહાઠ માણશોને લઈને કરીનીઆ ખાતે આપણા ઈક શપી લશકરને, મદદ કરવાને જનારછે. ઈક શપી રાજ વાલાઓઈ હવે ભારે જુધન થવુ, જોઈએ કારણકે તેઓનો પરનો-દીવશ આઈ બાહાદુર રાજા અને તેહેના ઍહુજ લશકરની મદદથી પાછો રીગન થાતે.

ગઈઆ શોનવારને દીને આપણી શાપુના અેઈ માહાભારત કામોનો પાઈઓ નાખેઆછે તેથી ઈ દીવશ હીનદુશથાનની તવારીખમા જરૂર નોધી રાખવા જોગછે. ઈ દીને પરોફેશર ફ્રેઈજરે પોતાનો "નેચરલ શાઈનશ" નો કલાશ ચાલુ કીધો. અને આપણા આગલા નામદાર ચીફ જશટીશ શર અરશકીન પેરીનુ મુબારક નામ હીનદુશથાનની જમીન ઊપર કાઈમ રાખવાને માટે ઈ નામદાર બહાદરશાહની પોતાની ઇછાથી જ "લાઅ કલાશ" ઊભો કરવાની ગોઠવણ કીધામા આવી હતી તે કલાશનુ શુભ કામ પણ ઈજ દને શાન્તના શાહુકાર પાંચ ,કલાકને અમલે ઈલફીનશટન મદરેશામા ચાલુ થાઈઊછે.

ઈડીઅરગશ રૂમમાંથીંને ઝશાતેજ ઊપરથી જોવામા આવેછે કે ગીઆ મહીનાની તારીખ ૨૦મીને દીને મુશાફર ખાતે જવાને માટે બગલો "શાઈટ"અનરેથી ગોપઈઓ હતા તે "કેપ આફ નશરા" આગલ ગીઆ ઈપરેલ મહીનાની તારીખ ૧૨ મીને દીને ખરાબા ઊપર ચહડીને ભાગામા આવેઓછે. ઈ બમલાના ખલાશી તથા ઊતારૂઓમલીને પાતરીશ શખશો શહીશલામતકીનારે ઊતરેઆ હતા અને તહાથી આવતાં રશતામા તેઓ ચોરના હાથ ઊપર લુટાઈઆ હતા.

આપણો નામદાર પુની મેહજ શર મારેઆ જાકશન ગઈઆ મંગલવારની શાજના અતરેથી દખણ ખાતે જવાને માટે નીકલેઓ

હતો. એ ધહરસાય આએ ચાલુ શેશનનું કામકાજ પુરૂં થાએ તાંહાં શુધી દખણ પાતેજ રેહેસે અને આવતી ટરમનુ કાંમ શરૂ થતા મા અતરે આવી પોહોચસે.

હમોને ખબર આપવાને દુખલાગેછ કે ગઈ પરસદ'ને સહુવારના સાત કલાકને અમલે "નવરોજજી હીલ" ઊપરના ખડકનો એક ભાગ એકાએક તુટીપડેઆથી એ ખડકના પાએઆ આગલ કામ'કરનારા બેગારીઓમાંથી એક બેગારી તેજ જગેએ તુરંત મરણ પાંમેઓ અને અગીઆર વરશની એક છોકરીને આએ બનાવથી જે કાઈ નુકશાંન થાએલું હતું તે નુકશાંનની પીડા થોડોએક વખત શુધી ભોગવેઆ પછી, સર જમસેદજી હાશપીટાલમા તે પણ અતે મરણ પાંમી અને બીજા છઅ શખશોના શરીરને પણ કેટલુએક નુકશાન થાએલું હતુ કે જેહેમાનાં બેએ શખશો હાલ હાશપીટાલમાછે. આએ નાઠા ભાએગના બેગારીની તથા પેલીછોકરીની લાશ ઊપર શરેશના પરમાંણે એ દને જુરી બેઠી હતી.

ચીન ખાતે પેટરીઆટીક ફંડમાં શીને ૨ હજાર રૂપીઆ ભરાઈ ચુકાછે.

પેટરીઆટીક ફંડ ખાતે જાવા અને શુમાતરાના ટાપુ બેટની અગરેજી રઈએત શઘલા મલીને ૧૬૫૨ પાઊંડ બખ્ખેશ દાખલ આપેઆછે.

ચાએના મેલ વાલો જણાવેછકે કનતાં નખાતે દર રોજ આશરે બહોંતેર બંધવાઓને ગરદન મારવામા આવેછે તોપણ તાહાંના બંદીખાનાં ખાલી થતાં નથી.

આપણો આકાશી મુશાફર મી૦ કાઈટ પેહેલસીવાર જે પેરમાણે મુમબઈના રેહેવાશીઓને લીન ડીકીનશનના બંગલાની આશપાશ નાઊમેદ કરીને ઊભા રાખેઆ હતા તેજ પરમાણેનો ટોમ એ કાઈટ દીલહી ખાતે પણ કરેઆછે.

આએ ચાલુ વરશની બીજી વારની શેશનનુ કાંમ ગઈ પરમે દનેથી આપણા વડા જડજ સર વીલીઅમ ઇઆરડલીની હજુરમા ચાલુ થાએલીછે. એ વેલાએ ૨૩ મુકદમાઓ તપાશને માટે નોધાઈ ચુકાછે.

આપણાં પરશીઅન સેકરેટરી મીશતર વીનાએકરાવ વાશોદેવજીનો ભાઈ મીશતર રામચદર કે જે સેકરેટરી આફીશના પરશીઅન ડીપારટમેનટમાં એક અગતનો અધીકારી હતો તે મરણ પામેઓછે હેવુ હારબીનજર વાલો જણાવેચ.

જુવાન બંગાલીઓએ ઠેરાવ કીધો કે તેઓએ એક પહુરેજગાર મંડલી ઊભી કરવી અને તે શભામા ગામડીઓને બોલાવીને દારૂથી થાતા ગેરફાએદાઓ શમજાવવા તથા ચોપાંનીઆઓ છપાવીને આએ અગતની બાબદશંબંધી તેઓનો વીચાર શઘલાઓને જાહેર કરવો.

---

આએ "પારશી મીતર" નુ પતર મુંમબઈના જામે જમશેદ છાપાખાનામા હોરમજજી દાદાભાઈ પરીનટરે માલેકને વ.ગ છાપી પરગટ કીધુછે.

# પારશી મીતર

ઈઆને

પારશીઓની નીતીની તથા કેલવણીની અને શંશારી

હાલત શુધારનારૂ પતર.

# The Parsi Friend

*Devoted to the intellectual and moral elevation*

*and the social well-being of the Parsis.*

પુશતક ૧ લુ. શનીવાર—તારીખ ૧૪ મી જુલાઈ ૧૮૫૫. આંક ૧૭ મો.


## ચેતવણી

### પારશી મીતરના ઘરાકોને વાશતે.

ચેતવણી આપીઆમાં આવે છે કે જે ઘરાકોને આ પતર બરાબર નહી પુગુ હોઈ તો તેઓએ પોતાના નામ કોટ નંબર શર જમશેદજી જીજીભાઈની નીશાલમાં મોકલવા અથવા ધોબીતલાવ ઊપર ર[illegible] લશ્કરી માશતરની નીશાલમાં મોકલવા કે જેથી તેઓને જલદીથી પોહોચાડીઆમાં આવશે અને હવેથી જે શાહેબોને નહી પુગે તેઓએ, એહ મેહેરબાની કરીને ફક એક વખત તશદી લઈ ઊપલી જગે પોતાના નામ તથા રેહેઠાણ બરાબર લખી મોકલવા. હાલવેર જે માણશ વેહેચતુ હતુ તેને મોતરફ કરી એક [illegible] અને ઈમાનદાર માણશને એ કામ શોંપીઉં છે અને હવેથી પુરતી રીતે આગ[illegible] ચકે હમારા ઘરાકોની સેવા [illegible] તે પુરી પાડવામાં આવશે.

---

The public weekly lecture before the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Philosophic Institute will be delivered next Wednesday evening by Mr Muncheshaw Rustomjee. The subject will be—Physical Geography—The distribution of the land.

Should the rain be such as to prevent attendance, the lecture will be postponed.

---

One of the constituent parts of education,—the Social, which regulates the affections and man-

ners, has not yet received the attention to which its importance entitles it The real friends of the natives of India earnestly desire to see them, for their happiness and prosperity, cultivate this department of improvement. This important branch of education contemplates man as in society, and seeks for the duties which one owes to another. It is clear that the maxim for each must have reference to his relations with all, and no man may be allowed to take for his maxim such as could not admit that it might be universal. That which is reasonable for one man can not run counter to the universal reason, for all men, and thus no one may propose as end to himself that which would not admit that all other men should propose the same So deep in universal reason lies the maxim, Whatsoever ye would that men should do to you, do ye, even so to them.

We have, therefore, to find and embody such maxims as each man should wish all others to adopt towards himself, and under these will be found what every man should adopt towards all. This will give a universal system of social moral duties. If we contemplate man in his constitutional appetites as *the creature of wants,* and thus finding an end in *happiness,* he will find occasion to render the same kind offices to others, that he might, in like circumstances, wish should be rendered to him; and in thus there will be the universal duty of *Kindness.* If we contemplate him in his intrinsic spiritual excellency as the creature of *rights,* and thus end in *worthiness,* he will find the obligation to regard others with the same respect and reverence as his own spiritual excellency claim from them, and in thus there will be the universal duty of *Respect.* We take the comprehensive law of *kindness,* and *gave as its general maxim one* which includes all our duties to our fellow-men —Love thy neighbor as thy-self. This is charity. It involves the love of benevolence, a disposition that is pleased and rejoiced in seeing others made happy by its hand It thus delights in doing good. It may not approve of the moral character and conduct of those it relieves, and may thus feel a deep moral aversion and repugnance to its beneficiaries but it looks at them as sensitive beings, with kindred wants and sympathies as its own, and relieves from suffering and administers to happiness from the *promptings of philanthropy.* It is not satisfied with the acting out of its constitutional kindness, it cultivates and cherishes the spirit of benevolence, and would make its heart more compassionate and its hand more open to human wretchedness It deems nothing foreign to itself that is human, and thus makes every man a brother and *every sufferer an* object of its sympathy. It adorns and dignifies the man who appro-

priately practises it, and by common consent the world put it among the most exalted virtues Because the Great Father of all does good, and makes his sun to shine and his rain to fall, on the evil and unthankful, so the man who does good in works of charity is named the Godlike.

We shall resume this subject in our next number, and treat more fully of the general maxim — Love thy neighbor as thyself

---

The tidings brought by the last mail from the seat of war are of a very important character The sea of Azoff which has been till now a Russian lake is at the mercy of the English and French fleets It appears that large supplies of provisions were conveyed to Sebastapol by means of this inland sea We may hope, therefore that the brilliant successes of the allied fleets in that quarter, will have a very important bearing on the progress of the war. The extent of the maritime trade, which has been hitherto carried on beyond the isthmus of Kertch, may be estimated by the fact that nearly 300 Russian Ships have been either captured or destroyed, and a large quantity of provisions has been seized for the use of our troops

*A letter* received by a commercial house in Marseilles announces that the Emperor of Russia had made, on different parts of the sea of Azoff, considerable purchases of corn, amounting to 500,000 chetverts (975,000 hectolitres), for the supply of the empire. The possession of the sea of Azoff by the allies will deprive the Czar of this supply, which will be the more necessary for him, as the harvest in the Crimea this season will be but small

These successes, if improved immediately, may serve to hasten the fall of Sebastopol. The comparative importance of these successes must depend on the promptitude with which they are followed up; for there are other modes of communication still open to Russia The Dnieper, the Dnister, the Bug, and the Don all empty their waters within a short distance of the shores of the Crimea—the town and isthmus of Perekop is only forty-two miles from the mouth of the former of these rivers The Dnieper is, moreover, navigable at all seasons of the year, and is open to the carriage of every description of material from the centre of Russia, almost to the very gates of Sebastopol

The following letter from an officer of the expedition which has been published by the *Courier de Marseilles*, will be read with interest —

"At the eastern extremity of the Crimea, between the Black Sea and the sea of Azoff, at the point were Europe ends, rises the handsome little town of Kertch, with its 10,000 inhabitants, under a burning sun, but in the centre of the most enchanting country

imaginable. Yesterday, the 25th, we traversed that delightful district, to the sound of drums and with matches lighted. We nowhere met a single Russian or a Cossack, but we were met in the most friendly manner by a charming population. This was the first time, during the whole year, that I had seen women and children. It was not, I can assure you, an uninteresting spectacle for eyes accustomed so long to the sunburnt faces of soldiers bearing the harsh stamp of war, privation, and the inclemency of seasons. After marching through the town, we entered the port commanding the Straits without striking a blow. The Russians abandoned their 50 guns of the heaviest calibre and some ammunition. This was, no doubt, through forgetfulness, for the moment we came in sight they blew up at least 10 powder magazines. The expeditionary corps, consisting of about 12,000 English, French, and Turks, encamped all round the citadel, which had been evacuated by the enemy. We are going to entrench ourselves strongly, and if the Russians leave us quiet during only four days, our position will be impregnable. From this place we command both seas, and our flotilla will ferret out and give a good account of the resources with which the city of Sebastopol was so liberally supplied. Our soldiers are in the highest spirits. After having been so cruelly tried on the dreary plateau of Chersonesus, there is now no end to their jesting and singing. You may imagine that the men who contrived to live and install themselves in the arid ravines of Sebastopol have turned to account all these blessings of Providence. They look upon themselves as real Sardanapaluses. They have water, verdure, wood, and shade at discretion, and close at hand. They are literally enchanted with their new situation. Then there is an end to trenches and *entonnoirs*, in which they were exposed at every moment to be killed by cannon-balls, grape shot, or, what is still worse, by the explosion of mines. Here no doubt fatigue and danger will not be wanting, but we now indulge in sweet repose. The rolling of the waves and the rustling of leaves have succeeded to the wearisome roaring of artillery, and, instead of the fetid emanations of the camp, we have the perfumed breezes of the hills of Kertch, which is our Capua."

---

## ગણીત શાશતર— આંક ૧૦ મો.

---

જો કિક શંખેઆ બીજી શંખેઆને કાઈ પણ વધેઆ વગરે ભાજી શકે તો તે પેહેલી શંખેઆને બીજી શંખેઆનો "ભાજનાર" કરીને કેહેછે જેમકે શાત ૩૪૩ ને કાઈ પણ વધેઆ વગર ભાંજી શકેછે તેથી શાતને ૩૪૩ નો ભાજનાર કરીને કેહેછે પણ શાતને ૩૪૪ નો ભાજનાર નાહી કેહેવાકે

કાઈકે ૩૪૪ ને ૭ ઈ ભાગશું તો ૪૯ આવશે અને બાકી ૧ વધશે. જો ઈકજ શંખેઆ બે બીજી શંખેઆઓનો ભાજનાર હોઈ નાર તેહુને તે બેઉ શંખેઆનો "શાધારણ ભાજનાર" કરીને કેહેછે જેમકે ૧૮ ઈ ૨૫૫૨ ને અને ૩૫૨૮ ને કાંઈ પણ વધેઆ વગર ભાજી શકેછે તારે ૨૫૨૦ અને ૩૫૨૮ નો અડાર શાધારણ ભાજનાર કરીને કેહેવાઈ છે. હરકોઈ બે શંખેઆના ઘણાઈક શાધારણ ભાજનારા મલીઆવેછે જેમકે ૨૫૨૦ અને ૩૫૨૮ ના ૨,-૩,-૪,-૬,-૭,-૨૧,-૨૪,-૧૨૬, અને બીજા ઘણાઈક આકડા શાધારણ ભાજનારછે. હવે ઈવા ઘણાઈક આંકડાઓમાથી શકીયે મોહોટામા મોહોટા આંકડો કીઆ હશે ઈટલેકે ઈ બે શંખેઆનો મોહોટામાં મોહોટો શાધારણ ભાજનાર કીઓ હશે ઈ શવાલ ઊઠેછે. ઈ શવાલનો જવાબ શકીયે મોહોટો શાધારણ ભાજનાર શોહોધી કાહાડવાની અંકગણીતની રીતથી આપણને મલી આવેછે જેહુને વાશતે હમો બોલવા માડીઈછે. જો ઈક શંખેઆ બીજી બે શંખેઆનો "ભાજનાર" હશે તો તે શંખેઆ બીજી બધે શંખેઆના શરવાલા અને બાદ બાકીનોમી ભાજનાર થાશે જેમકે ૧૨ ઈ ૬૦ અને ૩૬ નો ભાજનારછે તેથી ૬૦+૩૬=૯૬ અને ૬૦—૩૬=૨૪ ઈ બેઉનોમી તે ભાજનાર થાશે તેનુ કારણ ઈકે જારે ૬૦ ને ૧૨ ઈ બરાબર ૫ વખત ભાગ જાઈછે અને ૩૬ ને ૩ વખત જાઈછે તારે ૬૦+૩૬=૯૬ ને ૫+૩=૮ વખત બરાબર ભાગ જવો જોઈઈ અને ૯૬ ને ૧૨ ઈ બરાબર ૮ વખત ભાગ જાઈછે તારે ૧૨ ઈ ૯૬ નો ભાજનાર થઈઓ અને વલી જારે ૬૦ ને ૧૨ ઈ ૫ વખત ભાગ જાઈછે અને ૩૬ ને ૩ વખત તારે ૬૦—૩૬=૨૪ ને બી ૫—૩=૨ વખત બરાબર ભાગ જવો જોઈઈ અને ૨૪ ને ૧૨ ઈ બરાબર ૨ વખત ભાગ જાઈછે તારે ૧૨ ઈ ૨૪ નોમી ભાજનાર થઈઓ. જો ઈક શંખેઆ બીજી શંખેઆનો ભાજનાર હોઈ તો તે બીજી શંખેઆ જેટલી શંખેઆનો પેને ભાજનાર હોઈ તેટલી બધી અને દરઈક શંખેઆનો પેહેલી શંખેઆ ભાજનારછે જેમકે ૧૨ ઈ ૨૪ નો ભાજનારછે અને ૨૪ ઈ ૪૮, ૭૨, ૯૬, ૧૨૦, ૧૪૪ અને ઈ પરમાણે જેટલી શંખેઆનો ભાજનાર હોઈ તેટલી બધી શંખેઆનો ૧૨ બી ભાજનારછે તેનુ કારણ ઘણુ જ શોહેલુ છે જો—

૧૨ ઈ શંખેઆ ૨૪ ના ૨ વખત બરાબર શમાઈછેતો.

૧૨ ઈ ૨+૨૪=૪૮ મા ૨+૨=૪ વખત બરાબર શમાઈ અને

૧૨ ઈ ૨૪+૨૪+૨૪=૭૨ માં ૨+૨+૨=૬ વખત શમાઈ અને ઈ પરમાણે ઊપલી બધી શંખેઆનુ કારણ જાણવુ. જો શંખેઆ ભાજક અને ભાગીઅ ઈ બેઉનો ભાજનાર હોઈતો તે બાકી રેહેશે તે હેનોબી ભાજનાર થાશે. ઈ શમજવાને માટે ૨૮૮ ને ૧૨૮ ઈ ભાગો, ભાગાકાર આવશે તે ૨ આવશે. અને બાકી ૩૨ રેહેશે અથવા ૨૮૮=૧૨૮×૨+૩૨ તારે ઈ ઊપરથી માલમ પડેછે કે ૩૨ ઈ ૨૮૮

અને ૧૨૮×૨=૨૫૬ નો તફાવતછે આથ વા ૩૨=૨૮૮—૧૨૮×૨. હવે હરકોઇ કોઇ શંખેઆ લેઓ કે જે ૨૮૮ અને ૧૧૨ ઈ બેઊનો ભાજનાર હોઈ જેમકે ૮ લેઓજે ૨૮૮ અને ૧૧૨ ઈ બેઊને કાંઇ પણ વધેઆ વગર ભાંજી શખેછે તારે.

૮ ઈ ૨૮૮ નો ભાંજનારછે અને

૮ ઈ ૧૨૮ નોબી ભાંજનારછે તેથી ૮ ઈ ૧૨૮×૨ નોબી ભાંજનાર થેવો જોઈઈ અને તેટલા વાસતે ૨૨૮—૧૨૮×૨ નોબી ભાજનાર થવો જોઈઈ ઈટલેકે ૨૪ નોબી ભાજનાર થઈઓ અને ઈ રીતે હર કોઇગી આંકડા લઈને શાબેત કરી આપીઈ કે જે શંખેઆ ભાજક અને ભાગીઅ ઈ બેઊનો ભાજનાર હોઈ તે શંખેઆ બાકી રહે તેહેનોબી ભાજનાર થાશે અને ઈ ઊપરથી માલમ પડશે કે જે શંખેઆ ભાગીઅઅને ભાજકનો શાધારણ ભાજનાર તે ભાજક અને બાકી રેહે તેહેનો પણ શાધારણ ભાંજનારછે.

જે શંખેઆ ભાજક અને બાકી રેહે તેહેનો શાધારણ ભજનાર હસે તે શંખેઆ ભાજક અને ભાગાકારનોબી શાધારણ ભાજનાર થાશે જેમકે ઊપરનોજ દાખલો લેઓ તારે તાહાં ૨૮૮=૧૨૮×૨+૩૨. હવે ભાજક અને બાકી ઈ બેઊનો હરકોઇ શાધારણ ભાંજનાર લેઓ ઈટલે ૩૨ અને ૧૨૮ ઈ બેઊનો લેઓ.જેમકે ૧૬ તારે ૧૬ ઈ ૩૨ નો ભાજનારછે અને વલી.

૧૬ ઈ ૧૨૮ નોબી ભાજનારછે તેથી ૧૨૮×૨ નોબી તે ભાજનારછે.

તારે તેથી કરીને ૧૬ ઈ ૧૨૮×૨+૩૨ નોબી ભાજનારછે પણ ૧૨૮×૨+૩૨=૨૮૮ તારે ૧૬ ઈ ૨૮૮ ને બી ભાજનાર થઈઓ અને જારે ૧૬ ઈ ૧૨૮ નો બી ભાંજનારછે તારે ઈ ૧૨૮, અને ૨૮૮ ઈ બેઊનો શાધારણ ભાંજનાર થઈઓ તારે ઈ ઊપરથી શાબેત થાઈઊકે જે શંખેઆ ભાજક અને બાકીનો શાધારણ ભાજનાર હોઈ તે ભાજક અને ભાગીઅનોબી શાધારણ ભાંજનાર થાઈ ઇઆને હેવી શંખેઆ કોઇ નથી કે જે ભાજક અને બાકીનો શાધારણ ભાજનાર હોઈ અને ભાજક તથા ભાગીઅનો નહીં હોઈ. તારે પેહેલા આપણે ઈ શાબેત કીધુંકે જેટલા શાધારણ ભાંજનારા ભાજક અને ભાગીઅનાં હોઈ તેટલા અને તેજ શાધારણ ભાજનારા બાકી અને ભાજકના આવે અને બીજુ ઈ શાબેત કીધુ કે તેઓ વગર બીજા કોઈ છેજ નહી. તારે ઈ ઊપરથી માલમ પડેછેકે ભાજક અને ભાગીઅનો શઊથી મહડનો શાધારણ ભાંજનાર તે પાછલા બેનો શઊથી મહડતો શાધારણ ભાંજનારછે પણ તારે ઈપરથી હરકોઇ બે શંખેઆનો શઊથી મહડનો શાધારણ ભાજનાર શોધેવી કાહાડવાની રીત માલમ પડી જેમકે ગઈઆ દાખલામાં ૨૮૮ અને ૧૨૮ નો શઊથી મહડતો શાધારણ ભાંજનાર શુંછે તે શોધેવી કાહાડવો હોઈ તારે જાઓકે.

૨૮૮ ને ૧૨૮ ભાંગશું તો બાકી ૩૨ આવશે ૧૨૮ ને ૩૨ ઈ ભાગશું તો બાકી કાંઇ નહી રેહેશે

હવે જારે ૩૨ ઈ ૧૨૮ ને કાંઇ પણ

વરેઆ વગર ભાગી શકેછે અને વલી ૩૨ પેાતે પેાતાને કાંઇ પણ વયેઆ વગર ભાગી શખેછે તેથી કરીને જો ૩૨ ઈ ૧૨૮ અને ૩૨ નેા શાધારણ ભાજનાર થઈઓ અને તે વલી શકીથી ચહડનેા થઈઓ કાંકે ૩૨ કરતા હેાટેા કેાઈ આકડેા મેાહેાટેા નથી કે જે ૩૨ ને ભાગી શખે અને જારે નહી હેાઈ તારે ૩૨ ઈ શખેમા મેાહેાટામાં મેાહેાટેા ૩૨ નેા ભાજનાર થાઈઓ તેથી કરીને તે ૧૨૮ અને ૩૨ નેા મેાહેાટામાં મેાહેાટેા શાધારણ ભાજનાર થાઈઓ.

તારે ૩૨ ઈ ૧૨૮ અને ૩૨ નેા શકીથી ચહડનેા શાધારણ ભાજનાર.

પણ ૧૨૮ અને ૩૨ નેા શકીથી ચહડનેા શાધારણ ભાજનાર તે ૧૨૮ અને ૨૮૮ નેા શકીથી ચહડનેા શાધારણ ભાજનારછે તેથી ૩૨ જે ૧૨૮ અને ૩૨ નેા શકીથી ચહડનેા શાધારણ ભાજનારછે તે ૨૮૮ અને ૧૨૮ નેાખી થઈઓ. ઈક બીજેા દાખલેા લઇને કરીઈ જેથી પુરતી રીતે શાહુમજ પડશે ૩૦૦૩૦૯ અને ૧૫૦૯ ઈઓનેા શકીથી ચહડનેા શાધારણ ભાજનાર કાહાડવેાછે તારે જુઓ. કે.

૩૦૦૩૦૯ ને ૧૫૦૯ ઈ ભાગશુતેા બાકી ૧૮ રેહેગે ૧૫૦૯ ને ૧૮ ઈ ભાગશુતેા બાકી ૧૫ રેહેગે ૧૮ ને ૧૫ ઈ ભાગશુતેા બાકી ૩ રેહેગે. ૧૫ ને ૩ ઈ ભાગશુતેા બાકી કાંઇ નહી રેહેશે.

હવે જારે ૧૫ ને કાંઇ પણ વયેઆ વગર ૩ ભાગી શખેછે અને જારે ૩ પેાતે પેાતાને કાંઇ પણ વરેઆ વગર ભાગી શખેછે તારે ૩ ઈ ૧૫ અને ૩ નેા શાધારણ ભાજનાર થાઈઓ અને વલી શકીથી ચહડ તેા શાધારણ ભાજનારથી થાઈઓ કાંકે ૩ કરતા કેાઈ પણ મેાહેાટી શખેઆ ૩ ને કાંઇ પણ વયેઆ વગર ભાગી શકતીન થી તારે તેથી કરીને જોકે ૧૫ ની કેાઈબી બીજી ૩ કરતા મેાહેાટી શખેઆ ભાજનાર હશે તેાબી તે ૩ અને ૧૫ ઈ બેઊનેા ભાજનાર નહી થાઈ શકે તારે, ૩ ઈ ૧૫ અને ૩ નેા શકીથી ચહડનેા શાધારણ ભાજનારછે

પણ ૧૫ અને ૩ નેા શકીથી ચહડનેા શાધારણ ભાજનાર તે ૧૮ અને ૧૫ નેામાં શકીથી ચહડનેા શાધારણ ભાજનાર.

અને ૧૮ તથા ૧૫ નેા શકીથી ચહડનેા શાધારણ ભાજનાર તે ૧૮ અને ૧૫૦૯ નેા શકીથી ચહડનેા શાધારણ ભાજનાર.

અને ૧૮ તથા ૧૫૦૯ નેા શકીથી ચહડનેા શાધારણ ભાજનાર તે ૧૫૦૯ અને ૩૦૦૩૦૯ નેા શકીથી ચહડનેા શાધારણ ભાજનાર તારે ૩ જે ૧૫ અને ૩ નેા શકીથી ચહડનેા શાધારણ ભાજનાર તે ૧૫૦૯ અને ૩૦૦૩૦૯ નેામી શકીથી ચહડનેા શાધારણ ભાજનાર. આઈ ઊપલા બેઊ દાખલા આંકડાંમાં માંડીને કરીઈતેા નીચે પરમાણે આવશે.

પેહેલેા.

```
૧૨૮) ૨૮૮ (૨
     ૨૫૬
     ----
      ૩૨) ૧૨૮ (૪
          ૧૨૮
          ----
          ૦૦
```

બીજા•

૧૫૦૯) ૩૦૦૩૦૯ (૧૯૯
૧૫૦૯
———
૧૪૯૪૦
૧૩૫૮૧
———
૧૩૫૯૯
૧૩૫૮૧
———
૧૮) ૧૫૦૯ (૮૩
૧૪૪
———
૬૯
૫૪
———
૧૫) ૧૮ (૧
૧૫
———
૩) ૧૫ (૫
૧૫
———
૦૦

તારે ઈ ઉપરથી શઊથી ચહડતો શાધારણ ભાજનાર કાહાડવાની રીત ઈન ની કરીકે પેહેલાં જ બે શંખેઆ આપી હોઈ, તેહસાની મોહોટી શંખેયાને બીજી નાધની શંખેઆઈ ભાગો પછે જ વધે તેહેને ભાજક કરો અને ભાજકને ભાગીઅ કરો અને વલી બીજી બાકી શોહોધી કાહાડો વલી આગલીજ કાણી છેહેડી કીને ભાજક અને છેલલા ભાજકને ભાગીઅ કરો અને ઈ પરમાણે જાહાંશુધી કાંઈ વધે નહી તાહાંશુધી કરેઆ કરો અને જે શરવેથી છેલલા ભાજક આવે તે બેઉ શંખેઆનો શઊથી ચહડતો શાધારણ ભાજનાર આવશે. હવે, કદાચ ઈવો શવાલ ઉઠે કે જરે શઊથી ચહડતો શાધારણ ભાજનાર કાંઈ હોઈ નહી તારે શુ કરવુ ? ઈહા જા ધેઆન રાખીને જાણુંતા માલમ પડશેકે ખરેખર પુછાવો તો કોઈબી બે શંખેઆ ઈવી નથી કે જેનો શઊથી ચહડતો શાધારણ ભાજનાર નહી હોઈ, કારણકે કોઈબી શંખેઆ લેતાતો માલમ પડશે તે શંખેઆને ૧ ઈતો ભાગ જઈઆ વગર રેહેનારજ નથી અને જેટલા વાશતે હર કોઈબી બે શંખેઆનો શાધારણ ભાજનાર ૧ તોછેજ અને ૧ ના કરતા કોઈ બીજો વધારે નહી હોઈતો ૧ શઊથી ચહડતો શાધારણ ભાજનાર થઈઆ જેમકે ૯૧ અને ૨૧૩ ઈ બેતો શઊથી ચહડતો શાધારણ ભાજનાર ૧ જ આવશે જે હમો નીચે કાહાડી બતલાવીઈએ.

૯૧) ૨૧૩ (૨
૧૮૨
———
૩૧) ૯૧ (૨
૬૨
———
૨૯) ૩૧ (૧
૨૯
———
૨) ૨૯ (૧૪
૨૮
———
૧) ૨ (૨
૨
———
૦૦

જો કોઈ બે શંખેઆને ઈક તીજી શંખેઆ કાંઈ વધેઆ વગર ભાગી શકે અને જો બે ભાગાકાર આવે તેઓને કોઈ ચોથી શંખેઆ કાંઈ વધેઆ વગર ભાજી શકે

તો પેહેલી બે શંખ્યાઓ પૈકી ત્રીજી શં
ખ્યાના કાંઈ શક્તિથી ચહડતો સાધારણ ભા
જનાર નહી કેહેવાઈ. જેમકે ૨૮૮ અને ૧૨૮
ઈ બેઉને ઈક ત્રીજી શંખ્યા ૮ કાંઈ પ
ણ વધેઆ વગર ભાગી શકેછે અને ભાગા
કાર ૩૬ અને ૧૬ આઈઆ તેમને ઈક એ
થી શંખ્યા ૨ ભાગી શકેછે અને તેમનો
ભાગાકાર ૧૮ અને ૮ આવેછે તારે ત્રીજી
શંખ્યા ૨૮૮ અને ૧૨૮ નો શક્તિથી શા
ધારણ ભાજનાર નથી કાંઈકે હરેક શંખે
આને પેહેલા ૮ ઈ ભાગી શકીઈ અને પછે
જે ભાગાકાર આવે તેહેને જો ૨ ઈ ભાગી
શકીઈતો તે શંખ્યાને ૮×૧૬ ઈ ભાગેઆ
બરાબર (જેને વી હેમોઈ ગઈ દખો શહ
નજ આપી હતી) અને જારે બેઉ શંખ્યા
ને પેહેલા ૮ ઈ અને પછે ૨ ઈ ભાગ જાઈ
છે તારે તે બેઉ શંખ્યાનો ૧૬ શાધારણ
ભાજનાર થઈઓ પણ ૧૬, ઈ ૮ ના કર
તા વધારેછે તારે ૮ ઈ ૨૮૮ અને ૧૨૮ નો
શક્તિથી ચહડતા શાધારણ ભાજનાર નથી પ
ણ હવે ૧૬ ઈ ૨૮૮ અને ૧૨૮ ને ભા
ગેઆથી ૧૮ અને ૮ આવેછે અને ૧૮ તથા
૮ ઈ બેઉને વળી ૨ ઈ ભાગી શકેછે તેથી
૧૬ ઈ ૨૮૮ અને ૧૨૮ નો શક્તિથી ચહડ
તો શાધારણ ભાજનાર નથી. હવે જારે ૧૮
તથા ૮ ને ૨ ઈ ભાગઉં તારે ૯ તથા ૪
આવશે જેહેને ૧ શીવાઈ કોઈ પણ બીજી
શંખ્યાઈ ભાગી શકાતાનથી તારે૧૬×૨=
૩૨ ઈ ૨૮૮ અને ૧૨૮ નો શક્તિથી ચહડ
તો શાધારણ ભાજનાર થાઈઓ તારે ઈ ઉ
પરથી માલમ પડેછેકે હરકોઈ બે શંખ્યા
ને તેમના શક્તિથી ચહડતા શાધારણ ભાજ
નારે માગઉતો જે ભાગાકાર આવશે
તેમનો ૧ શીવાઈ બીજો શાધારણ ભા
જનાર નહી અને જો કેમ બનેતો જે
હુને શક્તિથી ચહડતા શાધારણ ભાજ
નાર કહેઓ તે ખરેખર શક્તિથી ચહડતા શા
ધારણ ભાજનાર નથી. જો ત્રણ શંખ્યા
નો શક્તિથી ચહડતા શાધારણ ભાજનાર કા
હાડવો હોઈતો પેહેલા બે શંખ્યાનો કાહા
ડો અને પછે તે શક્તિથી ચહડતા શાધારણ
ભાજનારને અને ત્રીજી શંખ્યાનો શક્તિ
થી ચહડતા શાધારણ ભાજનાર કાહાડવો. જે
આવશે તે ત્રણે શંખ્યાનો શક્તિથી ચહડ
તો શાધારણ ભાજનાર આઈઓ અને ઈજ
પરમાણે ૪ શંખ્યા અથવા વધારેનાબી કા
હાડી શકાશે.

જો ઈક શંખ્યા બીજી શંખ્યાને કા
ઈ પણ વધેઆ વગેર ભાજી શકે તારે બીજી
શંખ્યાને પેહેલી શંખ્યાનો "ગુણનાર"
કરીને કેહેછે તારે ઈ ઉપરથી માલમ પડેછે
કે "ગુણનાર" અને "ભાજનાર" ઈ બેઉ
ને શબધછે. ૭ ઈ ૪૨ નો "ભાજનાર"
તારે ૪૨ ઈ ૭ નો "ગુણનાર" કેહેવાઈ.
૨૫૨૦ ઈ ૨, ૩, ૪, ૫, ૧૦, ૧૫, ૨૪, ૫૬
૧૨૬ અને ઈ વતરાગે બીજી ઘણીઈક શંખે
આઓને ગુણનારછે ઈમાને તે શાલી શંખે
આ ૨૫૨૦ મા કોઈ ચોકશ ઘણી આવેલી
છે અને તેટલા વાશતે ૨૫૨૦ ને ઈ શાલી
શંખ્યાનો શાધારણ ગુણનાર કરીને કેહેછે
પણ ૨, ૩, ૪, ૫, ૧૦, ૧૫, ૨૪, ૫૬, ૧૨૬
ઈઓનો ૨૫૨ કરતા ઓછો શાધારણ ગુણ
નાર નીકલી શકેછે અને હરકોઈ બે
શંખ્યાઓનો શાધારણ ગુણનારનુ કા

મ પડે તારે જેમ બને તેમ ઓછાં આંકડા
ઓમાં કામ કરવાને વાશતે " ઓછામાં
ઓછો શાધારણ ગુણનાર " લેઇને ઘણુ
જ શારૂ અને ત કાહાડવાની રીત હમો ની
ચે શાહુમજાવીઇચ. જેમકે ૪૮ અને ૨૦ લે
ઓ. હવે ઇઓનો ઓછામાં ઓછો શાધાર
ણ ગુણનાર કાહાડવોછે તારે તેઓના શઊ
થી ચહુડતા શાધારણ ભાજનાર કાહાડો તે
૪આવગે હવે૪૮=૧૨×૪ અને૨૦=૫×૪
તારે જો ૪૮ અને ૨૦ ને તેઓના શઊથી
ચહુડતા શાધારણ ભાંજનાર ભાગશુ તો તે
ઓનો ભાગાકાર ૧૨ અને ૫ આવશે. ઇ બે
ઊ ભાગાકારનો ગુણાકાર કરો અને જે આ
વે તેહેને શઊથી ચહડતા શાધારણ ભાજનાર
જે ચારછે તેણે ગુણો જેમકે ૧૨×૫×૪=
૨૪૦ ઇ ૪૮ નો ગુણનારછે કાઇકે ૧૨×
૪=૪૮ અને તેજ પરમાણે ૫×૪=૨૦
તેથી ૪૮ અને ૨૦ નો શાધારણ ગુણનાર
૨૪૦ આવેઓ અને તે વલી શઊથી ઊતર
તો શાધારણ ભાજનારછે. જારે હરકોઈ
બે શંખેઆનો શઊથી ચહડતો શાધારણ
ભાંજનાર ઇક હોઇ તારે તેમનો ઓછામા
ઓછો શાધારણ ગુણનાર તે બેઊ શંખેઆ
નો ગુણાકાર થાશે.

---

## શીધ મદારથ વીગનેઆન.

---

### પાણી—આંક ૫ મો.

---

ગીઆ આંકમાં ગદલાં તથા
કાદવથી ભરેલા પાણીને ગાલીને નીતરૂં કર
વાની અગાની તથા હમણાની ઇકીકતીઓ
વીશ તથા ઇજ કારણશર વીદીઆની મદદ
થી શોધી કાહાડેલો નવા શાંચાની બાવણી
વીશે પેાડાઇક બોલો હમોઇ કહેઆ હતા
અને તેની શાથે ઇવુ પણ વાચનારાઓ
ને ખોલી રીતે દેખાડી આપીઊ હતુ કે પા
ણીના જે શરવેને જાણીતા ગુણો છે તે પાં
ણીના નાધલા જઠાને શુતલગ લાગુ પડતા ન
થી પણ મોહોટા જઠાને લાગુ પડેચ. જેવા
કે પાણીનો રંગ અને તેની આરપાર દેખા
વાની શકતી. દરીઆનાં પાણીને બરાબર
રીતે જો જઠાબંદ જોઇઊ હોઇતો તે પાણી
માં રંગઊ ઇવુ આપણને ખોલી રીતે માલ
મ પડશે અને તેજ દરીઆનાં પાણીને જો ઇ
ક ગલાશના-લેઇને તપાશીઊ હોઇતો તેમાં શુ
તલગ રંગ નથી ઇવું આપણને ખોલી રીતે
દેખાશે. ગીઆઆંકમાં ઇમ કહેઆમાં આ
વીઊ હતું કે કચરો અને ઇવીજ બીજી શ
ઘીન ચીજને જો પાણીથી લેગલી કરવી હો
હોઇતો તેને ગાલીઆથી શેહેલથી બની શકશે
પણ જો પાંણી શાથે ઇવી પદારથો ભેલલી
હોઇકે જેઓને ગાલી કાહાડવાને આપણા
મા તાકાદ નહી હોઇ તીઆરે તેવી ચી
જોને પાણીથી જુદી શી રીતે કરવી તેનો
ટુંક ખોલાશો હમારા મ ચલ વાચનારાઓ
ની નજદીક આઇ આંકમા મુકવાને હમો
ઇછેઇચ.

આઇ બાબદતો હમેશાજ ધીઆનમાં
રાખવી જોઇઇચ કે તદન ચોખુ પાણી
આપણા શંશાર ઊપીઓની કાંમોમાં શુત
લગ લાઇકનુ નથી કેમકે જો પીવાના કામ
માં તદન ચોખુ પાંણી વાપરીઊ હોઇતો તે

ના શવાદ કશી તરેહનો તથા આપણને નહી ગમે એવો લાગશે. પાણીકે જે કુદરતી હાલતમા આપણનેમનેચ તે શથના પાણીના કરતાં વારશાદનું પાણી શઊથી નીતરૂ અને શાઊથી ચોખુછે પણ જ્યારે વરશાદનુ પાણી આપણા છાપડાઓ ઊપર થઈ તથા નળીઓની વાટે તાકામાં એકઠું થાઈય તીઆરે તે પાણીને ચોખુ કેહેવુ આપણને મુનાશેબન થી કેમકે તે પાણી છાપડા ઊપરથી આવતી વખતે તે છાપડાંની શપાતી ઊપરની ધણીક ક્ચીજો તથા નજીશાઈ પોતાનીશાથે લેઈ આવેછે. વરશાદનાપાણીને શઊથીચોખી અને નીતરી હાલતમા મેળવવાની શારીરીતતો એજછેકે ખોલી જગીઆ ઊપર જોહા ધરો ત્યા વશતી નહી હોય તોહાં રોજા વાશણ આ વરશાદનો પાણીને જેવુ પડે તેવુ જીહીલવુ. પણ આવી રીતે જીહીલેવુ વરશાદનું પાણી તદન ચોખુ કેહેવાઈ નહી કેમકે તેની અંદર પણ કારઓનીક આશીદ હવા બેશાઈલી હોયછે. કોઈ વખતે તે પાણીમા "આમોનીઆ"નામની ચીજનો ઘણોજ નાથલો ભાગ તેની શાથે મેલી ગયલો હોયછે અને કોઈવખતે(જો પાણી દરીઆનાં લતા તરફની જગોએ જીહીલીશ હોયતો)તેમાં ખાવાના શોરણ ચીડાનો અતીશે નાથો ભાગ આમેખત થાયલો માલમ પડેછે. તોફાંનની વેલાએ પડતા વરશાદના પાણીને જો રશાયણ કીરીઆથી તપાશીએ હોયતો તેમાં "નાઈતરીક એશીદ" ઊનાને શુગ ખારનાં તેજાબની કાઈએક અશર તેમા માલમ પડે.

વરશાદનાં પાણીથી ચોખાંઈ અને નીતરાઈમાં ઊતરતું નદીનું પાણીછે. વખણાઈલાં લનડન શેહેરની પડોશમા "તેમશ" નામની નદીછે તેના પાણી વીશે એવુ કેહેવામા આવેચ કે તેની આડે શેહેરની ગલીઓ તથા કચરો નાખવાની મુનાઈ કીધાનાં શમય ઊપરથી તે નદીના એક પાઈનટ પાણીમા બે ગરેન વજણનાં જીંવીન પદારથ કરતા કાંઈ વધારે બેશાઈલુ હોતુ નથી.

જ્યારે હરેકબી પાણીમા કાંઈબી વનપશતી અથવા જાંનવરો મલી ગયલા હોયછે તે વેળાએ તે પાણીમાથી કાંઈએક ખરાબ અને ઈનશાનના જીવની નાશકારક વાશ નીકલેછે. પણ જો તેજ પાણીને ઘણોએક વખત શુધી ખોલી હવામા વગર હીલાવને મુકી રાખીએ હોયતો તે પાણીનો વાશ નીકલી ગયાથી તે આપખુદીથી શાફ થો અને તે માહેનો ગદલો કચરો જે હોય તે પાંણીને તલીએ થઈ જાય. ચોહોટી મુશાફરીએ જાનારા વાહાણો ઊપર એજ રીત ખરાબ પાંણીને શાફ કરી પોતાના કામમાં આવે એવુ કરેછે. જેમ જેમ તે પાણીમા વધારે વનપશતી અથવા જાનવર હોય તેમ તેમ તે વધારે શારી પડે અને જલદીથી શાફ થાયચ. લનડન શેહેરમાં વાંહાણો ઊપર મુશાફરીને વાશ્તે "તેમશ નદીનું પાણી નથી ભરીઆમો આવતું તેનુ કારણ એછેજ તેપાણી બીજી નદીઓના પાણી શાથે શરખાવ કરતા વધારે ચોખુ અને ઓછી નજીશાઈથી ભરેલુ હોયછે. આય ઊપરથી કોઈ વીચાર વાલા શખશોના દીલમો શવાલ ઊતપન થાશે કે વધારે ચોખું અને ઓછી નજીશાઈથી ભ

એવા પાણીને તો વધારે પશંદ કરવુ જોઈએ
તીઆરે વાહાણ વાલાઓ તેને શાને માટે ન
થી પશંદ કરતા ? જે શખ્શોના દીલમાં એવો
શવાલ ઉઠે તેઓ એ અગતકરીને એટલુજ ધી
આંન મા રાખવુ જોઈએચ કે જે નદીના પા
ણીના ઓછી વનશપતી અને જનાવરો હોએ
તે નદીનુ પાણી એછુ ઇઆ વપરતુ લાંબા વ
ખત શુધી ગંદલુ રેહેગે અને તેને નીતરી પીવા
લાએક થવાને ઘણો વીલમ લાગેગે.

અગલના વખતના લોકો પાણીને એક
તતવ કરી ગણતા હતા ઈઆને તે ખુદ પદા
રથ છે અને તે કશાની મેલવણીથી બનીઉ
ણ નથી પણ એ બાબદમા તે ઓની મોહો
ટી ભુલ હતી. અંઢારમી શદીની આખેરી
મા કાબેલ રશાએણ શાશતરીઓએ અની ઘ
ણી મેહેનત લેઈ અગાઉના લોકોની પાણી
બાબેની ચુક શોધી કાહાડી અને ખોલી રી
તે પતીજ થાએ એવા અખતરાઓની મદદથી
એવુ શબેત દીધુ કે પાણી એ મીશર પદાર
થ છે ઈઆને તે બે ચીજોની મેલવણીથી બને
લુ છે. એ બે ચીજો કેઇછે અને તેઓ કેવી
જાહેરી બનાએશનીછે તથા તે ચીજોની મેલવ
ણીથી પાણી બનાવવામાં આપણા શરવ શ
કતીમાન કીરતારે કેહેવી ખુબી તથા ડાહાપણ
દેખાડીઉંચ તે વીશે અવતા આકમા હમે
હમારા વાચનારાઓનુ ધીઆન પોહોચાડીશુ.

## મને કોઇ માન આપતુ !

અરે ! મારા શું કમબખત
નશીબ છે કે કોઇભી મને માન આપતુ ન
થી. હુ આટલુ બધુ શીખેલો ભણેલો,
મારા બાપ દાદા વેપાર કરી મેરી ગીઆ
અને તેવા માણશના ફરજંદને કોઈ માન
નહી આપે એ કેવુ અનઘટતુ છે. હુ લોકો
નો ખરો હુક તથા મેહેનત શમજી તેઓને
માન આપુ છ અને તેના બદલામા તેઓ
મારી મેહેનત મારી કેળવણી અને મારો
હુક શમજેચ તો પણ તેઓ મને માન આ
પતાં નથી. તેઓ મારી તારીફ મારા દે
ખતા બધા લોકોની આગલ કરેચ અને
જોકે તેઓ મને બાતેનમા ફઝ પણ કેહેચ
કે તેઓ મારી તારીફ કરશે અને ઘટતુ
માન મને આપશે. એવુ શમજી જારે હુ બી
જાઓથી વાકેફ થવા જાઊચ તારે તેઓ કે
ઈમી રીતે મને માન આપતા હોએ એવુ દી
શતુ તેથી હુ મહાએ અફશોશ કરી મારો દા
ન ગુજારૂ છ.

એવો વીચાર એક ભણેલો પણ બે વ
કુફ માણશ પોતાના એક અંતકરણી દોશત
ની આગલ કેહેવા લાગો તારે તેના દોશત
તેની એ વકુફાઇનુ બોલવુ શાભલી તેને શી
ખામણ દેવા લાગો. મગરૂર માણશ પોતા
ની મગરૂરીમાન કોઇ દીવશ છુટ એ બોએચે
તેમ થાએ તેની શીખામણને કઇબી રીતે
દરકાર કરીઆ વીના બશ એવીજ બેવકુફી
વીચાર બોલવા લાગો. અને વલી જારે તેને
કોઈ શારા આબરૂ વાલા અને પઈશા વાલા
માણશ શાથે તકરાર થાએ અને જારે કંઇ
પણ બોલવાનો આધાર ન હોએ તારે ચીર
ડાઇને એવો જવાબ દેએચે— "જોઓ જા
ઓ શાહેબ એ શું વાત લાવીઆ, તમે તમા
રા પઈશાના મગરૂર છેઓ પણ હુ મારા

વીદીઆનો મગરૂરવું " (તેઓનું કાંઈ મને નહી) શું જે માણશ ગારો દરમાઈઓ લાવે તેને કોઈએ માન નહી આપવુ જોઈએ? અલબત્તા એને શકવગરે તેને માન ઘટેચ તેજ પરમાણે મારો પણ શારો દરમાઈઓછે (૯૯ ટકા બા૦) તેથી મને બી શરકરીઅને પરજાના ધારાથી માન ઘટેચ તેથી જે કોઈ મને માન દેટનુ શમજતા છતાં બાનહી આપતા તેઓની ઊપર શું ખોદારી। નહી જંરાો કે મારાં જેવા જ ગને કોઈ માન નહી આપતુ? અલબત્તા જારે મારામો ફરવા બધા શારા અને વખણાવા લાઈક ગુણ છે તારે કોઈ મને કદીબી (પેની જેહાન) માન આપગે ઈવી મારી આશાછે. જો હું અગાઉ જાણતે કે આગલ મને મારા શારા ગુણ જાણતાંબી કોઈ મને માન આપનાર નથીતો હું મેહેનત કરીને દુનીઆના હાંસ જેવો વરીઓચ અને કેળવણી લીધોચ તે નહી લેતે. અફસોશ છેકે કોઈ બી મારી ખુબી શમજતુ નથી તેથી હુ હજુર ઈવુ શમજુ ચકે દુનીઆ હજુર સુધરગે અને પછી મારા જેવાને માન આપગે. "

ઈવા ઈવા અકલથી દુર અને એ ગરજ માણશની તજે ધીકારોમા વગર કેદુ નહી તેવા વીચારો આપણી કુમઊ જેની ટાપુઓ હજુર બેવકુફ આણગો કરેચ ને જો ઇ હમોને નીશચઈ દુખી થાવું પડેચ.

---

## જાંનવરોનીતવારીખ આંક તરીજો।

---

### વાઘ.

---

બીલાડીની જાતના જનાવરો મધે વાઘ બાજી પદવી વગરેછે. વાઘ પણ શીંહની માફક ગોશખાનારું પરાંણીછે અને કદ તથા આકારના શીંહની માદાનાં જેડુંવોછે. પણ તેહેનો ચેહેરો બીલાડીને ઘણો મલતો આવેછે. ખરું પુછાવેતો આપણી પાલેલી બીલાડી એઈ ઘાટકી ચોપગા જાનવરોનો ખરો આકાર બતાવેછે:

વાઘની ગરદન ટુંકી અને તેહેની ચામડી શોફ અને કપીતાર ગની પટાદાર હોઈછે તેહેની આખો નારલી—ગોલ—અને ચલકતીછે અને તેહેના દાત કેજે અઠાવીશ હોયછે તે મજબુત અને વેહેતા આવેછે. તેહેના પગોને બીલાડીની માફક વાકા પંજા હોઈચ અને પુછડા કેજે લાબી હોઈચ તેહેને કોઈ શહીના જેહવો છેડે બાલનો દડો રેહેતો નથી. વાઘને શીહના જેહવી ઈયાલ નથી અને તેહેનુ માથુ ચપટું અને કાન ગોલ હાઈછે. તેહેનાં કાન આખથી ઘણાં દુર હોઈચ અને તેહેનુ જડબુ મોહોટું અને મજબુત રહેછે. તેહેના બરડાનું હાદકુ નરમ તથા હોય પગ છુટા રેહેવાના શમમથી તેહને હોમલો કરવાને તથા નાહાશી જાવાને બનીઆવેછે. તેહેના મશરીનુ કમ્મવત તથા ઘાતકી પણું અને બીલાડાની ચંનચલાઈ હોઈચ.

વાઘ પોતાની વેર લેવાની ખાશીઈત તથા વાટકી પણાને માટે પરશીધ થાઈલોછે. તેહેનામા શહી કેજે જંગલનો રાજાછે તેહેનાં જેવી બેતાઈનવા મોહોટું મનનો નથી. વાઘની માદા ઘણું રીને બે બચ્ચાઓ જારેચ અને ને કોઈ શહીની માદાના જેટલો પોતાના બચાઓ ઊપર પેચાર ૨ા

ટ કાહાડીને કોલાબા ખાતે ગીઆ અને ઈ ચોરોની વખારમાથી પોતાની ખેઈ તરણ ગાંશડી પકડી કાહાડી અને બાકીની કેટલા એક ગાંશડીઓ જે આઈ ચોરીઆઓ વેચી ખાઇ ગીઆ હતા તેહેની ઊપરથી ફડી ના ખેલી નર્મનગીની ટાંકીશે પેણ ઈ વખારમા થી હાથ લાગીછે•

તારીખ ૨૭ મી જુનના કલકતા ખા ટેના શરકારી ગેજેટ ઊપરથી જોવામાં આ વેચ કે ડાકતર ચકરબટીને મેડીકલ કાલેજ હાશપીટાલના આશીશટેનટ ફીજીશીઅન દાખ લ ઠેહેરવેઓછે•

ટેલીગરાફ વાળો આફોટા દુખ શાથે ખ બર આપેચકે ગઈઆ આદીતવારને દને આ પણી શુપરીમ કોરતના બારીશટર મીશતર બારટેનના બંગલામાથી રાતની વખાઈતરણ હજાર રૂપીઆનુ જવાહેર કાના કોઈ ચંદાનો ચોરી ગયાછે•

કલકતાની શદર અદાલતના બાબુ પરોશોનો કુમાર ટાગોર ને ઈક જડજ દાખ લ ઠેહેરવેલો બાબેના ડંકાશમાચાર બે ગાલ હવ કારની શતા ઊપરથી હમોઈ હમારા ઈ આગલા આંકમા જણાવેઆ હતા તે ખુશાલી ભરેલા શમાચાર અને ઈજ પતર વાલાઈ ખોટા ઠેહેરવેઆછે અને કેહેચકે આઈ નામી ચી પદવી ઊપર જણાવેલા વખાણવેલા બા બુને મલી નથી•

કલકતાના વરતમાન પતરો ઊપરથ જોવામા આવેચકે તે શેહેર ખાતેની પોલીશે એક દીવશમા ૭૭ મેલરોને પોતાની ચાકરી છોડી દેવાના અને આઈ ઊપરથી પશતાવાના ઘરના ઓકલેવા હતા અને શેખલા મલીને ઈ વેલાઈ ૨૨૭ બધવાઓ હાવીજ કોશન ના વાક ઊપરથી કેદ રેહેલા હતા•

આપણી પોલીશના વડા માજીશટરેટ મી૰ કારફીલડને ઊંડાડીને, ઇશમાલકાબાજ કોરટના વડા જડજ મી૰ કરાફોરડને તેહેની જગોઈ મુકરર કરવામા આવેઓછે— અને ઈ કાબેન નેબાઈધીગની જગોઈ આડમીની શટરેટર જનરલ મી૰ હોરને ઠેહેરવેઓછે અને આપણી શુપરીમ કોરટના કાબેલ બારીશટર મી૰ઇશટાનફોરડને ઈ અમલદારની જગોઈ આ ડમીનીશટરેટર જનરલના ઓધા ઊપર બાહા લ રાખેઓછે લાર્ડ ડેલહૌશીનટનની દા હીં. શરકારે આઈ શઘલા ઠેહાવો ઘણાજ ઊ નમ અને પોતાની રઈઅતને પશદ પડતા ત થા ઇનશાફના કાનુને લાઈકી બખશનારા કીધાછે તેહેમા આપણી પોલીશમા મી૰કરા ફ્રડ ભેહેવા શેખાના—બજબાકીશ વાલા અ ને કાઈદાથી પુરતી રીતે માહેતગાર શખશને શબાવેખાથી આપણ નામેવર ઊભગવે આ પણી ઊપર ઘણી કરમ બખશેશ કીધીછે• મી૰કારફીલડને શદર વાલી ચાકરીના ચાન લ ૧૭ દાખલ બાર માશની રજા મલીય છે વુ શરકારી ગેજેટમા જણાવેચ અને ઈજ પ તરના ઊપર જણાવેલા ઠેહાવો પેણ પરગટ થઇ ચુકાછે•

---

આઈ "પારશી મીતર" નુ પતર મુમબઈના જામેજમશેદ છાપાખાનામા હોરમ જજી દાદાભાઈ "પરીનટરે" મ. લેકને વાશતે છાપી પરગટ કીધુછે•

# પારસી મીતર

ઈઆને

પારસીઓની નીતીની તથા કેલવણીની અને શંશારી

હાલત શુધારનારૂં પતર.

# The Parsi Friend

*Devoted to the intellectual and moral elevation*

*and the social well-being of the Parsis.*

પગતક ૧ લું. શનીવાર—તારીખ ૨[illegible] મી જુલાઈ ૧૮૫૫. આંક ૧૮ મો.


## ચેતવણી

### પારશી મીતરના ઘરાકોને વાશતે.

ચેતવણી આપીઆમાં આવે છે કે જે ઘરાકોને આઈ પતર બરાબર નહી પુગું હોઈને તેઓઈ પોતાના નામ કોટ મધે શ્રી જમશેદજી જીજીભાઈની નીશાલમાં મોકલવાં અથવા ધોબીતલાવ ઉપર રૂશતમજી રતનજી લકુઆ માશતરની નીશાલમાં મોકલવા કે જેથી તેઓને જલદીથી પોહોચાડીઆના આવશે અને હવેથી જે શાહેબોને નહી પુગે તેઓઈ પણ મેહેરબાની કરીને ઈક બે વખત તશદી લઈ ઉપની જગાઈ પોતાના નામે તથા ઠેકાંણ બરાબર લખી મોકલવાં. હાલવેર જે માણશ વેહેચતું હતુ તેને બરતરફ કરી ઈક માલક અને ઈમાનદાર માણશને ઈ કામ શોપીઉ છે અને હવેથી પુરતી રીતે આશા રાખીઈ ચકે હમારા ઘરાકોની શેવા મન માંગતી રીતે પુરી પાડવાના આવગે.

---

The public weekly lecture before the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Philosophic Institute will be delivered next Wednesday evening by Byramjee Cursetjee Esquire. The subject will be—The importance to the Parsees of laws to regulate Marriage, Divorce, Inheritance.

Should the rain be such as to prevent attendance, the lecture will be postponed.

---

The masters of the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Parsee Benevolent Institution, who are attending the

prelections of the Perry Professor of Jurisprudence, having requested Professor Fraser, to furnish them with some account of the admirable Tractate of Lord Bacon, *on Universal Justice*, to which allusion had been made by Professor Reid in his Inaugural Lecture, obtained the following notice of it, which they publish in the columns of the Parsi-Friend in the hope that it may be useful to their fellow students in Law.

King James 1st, more and more satisfied with the services of Bacon, raised him in 1613 to the second post of the Magistracy—that of Attorney-General. The most important of the affairs with which he was charged in his new functions, was the process against Sommerset, which he conducted with great dexterity in the interest of the King. A short time after this, Bacon received a new reward for his zeal; he was nominated a member of the Privy Council (9th June 1616), and obtained the favor, rarely granted before, of uniting that office, which was wholly political, with that of Attorney-General, which was wholly judicial. Taking advantage of the authority which that double dignity gave him, he proposed to the King the general revision of the laws of England, and their collection into a single code ("A proposition to his majesty touching the compiling and amendment of the laws of England") a noble enterprize, which would have rendered illustrious the reign of James 1st, at the same time that it would have constituted the glory of the magistrate who might have executed it; but this proposition, which he renewed, however, several times, had unhappily no effect. James was not capable of associating himself to so grand a conception.

After the terrible sentence pronounced against him as Lord Chancelor on the 3rd May 1621, Bacon resolved to consecrate his remaining years to study, and to the instruction of his own age and of posterity. The first fruit of his retreat was the "History of Henry VII". As soon as he had finished that work, he resumed the project which he had conceived whilst he was Attorney-General—that of carrying order and light into the laws of England, where chaos seemed to sit umpire, and "high arbiter chance to govern all," and of forming a Digest of them. He renewed, therefore, the proposal which he had already made to the king on this subject ("An offer to the King James of a Digest to be made of the laws of England 1622"), and he begged him, if he approved of the project, to associate to him co-workers capable of assisting him in a task which exceeded the strength of a single man, but he succeeded no better this time than the preceding, and he found himself obliged to renounce so useful an enterprise. He had, however, begun a work which was

to serve for a general introduction to the *Corpus Juris Anglici*, or Digest of the laws of England: it was a treatise on the laws in which he proposed, he said, to keep, *le juste milieu* between the utopias of the Philosophers and the narrow doctrines of the jurisconsults, the slaves of usages and decrees. He preserved, what he had done of that work, and put it into latin: it is that which constitutes the opuscule so well known and so highly valued, which bears for its title *Tractatus de Justitia universali sive de Fontibus juris.* Bacon afterwards inserted this *Tractate* in the VIIIth Book of the *de Augmentis*.

*Example of a treatise upon universal justice or upon the sources of law, digested in aphorisms.*

In a short preamble (*Proœmium*) the author teaches what is the ground of right, and what is the destination or ultimate design of the laws (Aph. 1-4). He makes known afterwards the end which he proposed to himself in this work—It is to digest the *laws of laws*, that is, to prescribe the rules which must be followed whether in the digesting or in the valuation of civil laws (Aph. 6). He then enumerates the general conditions which laws ought to fulfil in order to be good: they must be, 1st. certain in their intimation, 2nd. just in what they prescribe, 3rd. easy in execution; 4th in harmony with the form of Government, 5th fit to produce virtue in the heart of the citizens. These five conditions would furnish matter for five titles or for five different sections. The author, proposing only to give a draft or sketch of what should be done, has treated only the first title.

*Title 1st.—Of the first merit of laws, of their certainty.*

Laws leave us in uncertainty in two ways; either when they are silent, or when they are obscure (Aph. 8, 9).

*Section 1st.—Of the silence of the laws, or the cases omitted by the legislator.*

The silence of the law is supplied, 1st. in extending by analogy the existing laws, 2d. in imitating examples or precedents; 3rd. in establishing tribunals which decree according to the rules of equity (Aph. 10).

Rules to be observed when we proceed by analogy (Aph. 11-20).

Rules to be observed when we make use of examples or of precedents (Aph. 21-31).

Rules to be observed in the institution of Courts of equity (Aph. 32-46).

These Courts are of two kinds: Courts censorian (*curiæ censoriæ*), which take cognizance of criminal affairs: courts pretorian (*curiae prætoriæ*), which take cognizance of civil affairs (Aph. 33). Jurisdictions of these two

courts, and regulations to which they should be subjected (Aph 36-46)

In some particular cases a fourth means may be employed of supplying the silence of the law: it consists in retroactive laws. Cases in which these laws are necessary (Aph. 47-51)

*Section 2nd — Of the obscurity of the laws.*

The obscurity of the laws may have four causes, 1st their too great number, 2nd their ambiguous redaction, 3rd the insufficiency of the means of interpreting them; 4th the contradictions and vacillations of jurisprudence (Aph 52).

1st Means of remedying the too great accumulation of laws (Aph. 53-58) The principal would consist in the compilation of a Digest. Rules to be followed in the compilation of a Digest (Aph 59-64).

2nd Means of remedying the bad digesting of the law (Aph 65-71).

3rd Means of interpreting the laws (Aph. 72) Bacon distinguishes five, of which he treats successively collections of decrees (Aph 73-76), authentic writers or writers constituting authority (Aph 77-78), auxiliary books (Aph. 79-88), decisions of the jurisconsults (Aph 89-92), finally, lessons of professors (Aph 93).

4th. Means of remedying the vacillations of jurisprudence (Aph. 97-97) Duties of Judges

We have already said that Bacon had conceived the project of a *Corpus Juris Anglici*, and that he had made several attempts, both with Elizabeth and with James 1st. to realize it, but without being able to succeed in it The admirable Tract which is here described was intended to be the Introduction to the great Digest

---

In our last issue, we observed with reference to the social constituent of education—that which regulates the affections and manners, that it has not yet received the attention to which its importance entitles it. We took the comprehensive law of *kindness*, and gave as its general maxim one which includes all our duties to our fellow-men —Love thy neighbor as thyself. We promised to resume the subject, and to treat more fully of this general maxim.

Who then is our neighbor? Every one of our fellow-men: be he a stranger, be he a supporter of opinions opposite to our own, be he an enemy, he is still our neighbor. Wherever there is man, there is our neighbor

Love to our neighbor is a principle of universal good-will and kindness a disposition to desire, and as far as we are able to promote the prosperity of all men. Charity is kind. It is a principle far more pure and elevated than

any of the natural affections, and is essentially different from the friendships of the world—from all friendships founded on a similarity of natural tastes, community of interests, and interchange of favors. Its objects are both persons and characters, and to both it is just and impartial.

But what is it to love our neighbor *as ourselves?* It implies two things, that our love to ourselves is properly regulated, and that our love to our neighbor is regulated by that. We are not required by the maxim to love our neighbor as we *in fact* love ourselves, but as we *ought* to love ourselves. If our love both to ourselves and others were properly regulated, we should love our neighbor as ourselves, that is, we should feel and act towards others as we should wish them to feel and act towards us.

The question still returns How should we in that case desire others to feel and act towards us? The only answer is, as affectionately and kindly as perfect love can feel and act towards another. We could not desire more. Still the question returns, could a man, in the exercise of perfect love, be as interested in the happiness of another as in his own? In many cases, we know men are bound, and are ready, to deny themselves for the benefit of others, and to forget themselves in their solicitude for their neighbor's good. So far is clear. On the other hand, our own interest is especially committed to our care, and is more immediately under our eye. We are more conscious of our own sensations than of the sensations of others, and can be more sensible of the value of happiness when it is connected with our own consciousness, than when it belongs to another. There is also an innocent self-love on our own side, to balance the benevolence which we feel for others, but cannot feel for ourselves But we are so little acquainted with the feelings of perfect beings, that we ought not to be too positive on this subject. One thing, however, is certain: we cannot in practice, whatever we may do in theory, carry the general love of our neighbor to excess. We may possibly do so much for one as to defraud another, and so much for a part as to contract our usefulness to the whole; but we cannot do too much for our fellow-men in general. If by our exertions we destroy our health, this is limiting the good that we might have done to others as a whole.

Another thing is certain: we must extend to our neighbor an affection which has the same general qualities with that which we bear to ourselves, tender, constant, persevering. Whenever we think of him, although we have nothing to say nor to do, our hearts must go forth in real love and sincere wishes for his happiness We

must regard his errors and faults, even where they are pointed against ourselves, without any of the censoriousness and bitterness, either of party spirit or personal resentment, but with real compassion. Whatever of good he has we must love and honor, however he may oppose and vilify us Whatever of evil he has, we must be ready to forgive Whatever provocations we meet with, we must never suffer a feeling to rise towards any person but what is consistent with the kindest wishes for his happiness. If we feel indignation, it must be because he has done wrong, but we may not wish him evil nor rejoice at his calamities.

We must indulge no personal ill-will, no malice, no revenge, no anger, peevishness, nor impatience, for charity suffers long, is not easily provoked, bears all things, endures all things. Contention is the offspring of pride. Pride must not be permitted to set up claims in opposition to the rights of others. There must be no contention for influence, no vain glory, no aspiring desires to out-do or outshine another for the sake of being his superior, no vanity, no boasting, no envy. Charity envies not, vaunts not itself, is not puffed up There must be no impatience of contradiction, no obstinacy in mainting opinions Charity is not self-willed nor headstrong.

Charity thinks no evil It indulges no evil surmisings against a neighbor. It gives the most favorable construction to all his doubtful actions It imputes no bad design where it is possible to suppose another. It never construes the actions or designs of others in a way which be-speaks any thing but perfect benevolence. Charity hopes all things It hopes the best of every man, yet it is not blind, nor does it believe against evidence. So far as we are under its influence we shall not be more keensighted to discover the failings of others than to discover our own. We shall not behold the mote in our brother's eye, and be insensible of the beam that is in our own

We shall resume the subject again in our next issue.

---

## ગણીત શાશાર— આંક ૧૧ મો.

---

ગઈ વખતની બાબદ ઘણી લંબાણ થવાનાં શબબથી ઓછામા ઓછો શાધારણ ગુણાકાર કાહાડવાની બાબદ જુજ બાકી રહી હતી. તે આંહિ વખતે પુરી કરીને પછે અપુરણાંક વીગે લખવાને શરૂ કરીઈછે.

ગઈ વખતે હમોએ જે રીતે શાધારણ ગુણનાર શોહોળી કાહાડેઓ હતો તે ઊપરથી શઘલી શંખીઆઓનો શઉથી ઓછામા ઓછો શાધારણ ગુણનાર કાહાડવાની રીત માલમ પડી તે ફકત જો હર કોઇ બે શંખેઆનો શઊથી ઓછો શાધારણ

ગુણનાર કાહાડવો હોઈનો તે બેઊ શખેઆ નો શકીથી ચહડનો શાધારણ ભાંજનાર કાહાડો અને તે બે શખેઆમાંથી ફક્ત શકીથી ચહડતા શાધારણ ભાજનારે ભાગો જે આવે તેહેનો અને બીજી શખેઆનો ગુણાકાર આવશે તે શકીથી ઓછો શાધારણ ગુણનાર જાણવો. "હરકોઈ તરણ શખેઆનો શકીથી ઓછો શાધારણ ગુણનાર કાહાડવો હોઈતો પેહેલા બે શખેઆનો કાહાડો પછે જે આવે તેહેનો અને તરીજી શખેઆનો કાહાડો જે આવશે તે જવાબ અને ઈજ પરમાણે ચાર અથવા વધારે શખેઆઓનો બી કાહાડો જેમકે ૫, ૬, ૭, ૮, ૯, નો શકીથી ઓછો શાધારણ ગુણનાર કાહાડો તારે પેહેલા ૫ અને ૬ નો કાહાડીઈ તે કાહાડવાને વાશતે પેહેલ વેહેલા ૫ અને ૬ નો શકીથી ચહડતો શાધારણ ભાજનાર કાહાડીએ તે ૧ આઈઓ તારે તે બેઊનો આતરે ગુણાકારજ કીધો તેઆરે ૬×૫=૩૦ આઈઆ અને ૩૦ અને ૭ નો શકીથી ચહડનો શાધારણ ભાજનાર કાહાડ્યો તે ૧ આઈઓ તારે ઈ બેઊનો ગુણાકારજ કીધો તેઆરે ૩૦×૭=૨૧૦ આઈઆ ઈનો અને ૮ નો શકીથી ચહડનો શાધારણ ભાજનાર ૨ આઈઓ તારે ૮ ને ૨ ઈ ભાગેઆ તારે ૪ આઈઆ તેહેનો અને ૨૧૦ નો ગુણાકાર કીધો તેઆરે ૨૧૦×૪=૮૪૦ થઈઆ તેહેનો અને ૯ નો શકીથી ચહડનો શાધારણ ભાજનાર ૩ આઈઆ તે ૩ ઈ ૯ ને ભાગેઆ તારે ૩ આઈઆ તેહેને ૮૪૦ ઈ ગુણેઆ તેઆરે ૮૪૦×૩=૨૫૨૦ આઈઆ તે ૫, ૬, ૭, ૮, ૯, નો શકીથી ઓછો શાધારણ ગુણનાર આઈઓ ઈજ હાખતો આંકડામાં કરીઈતો હેઠલ જણાવે આ પરમાણે આવશે.

```
              ૫) ૬ (૧
                 ૫
                ———
શ૦ શા૦ ભા૦  ૧) ૫ (૫
                 ૫
                ———
                 ૦

       ૬×૫=૩૦
          ૭) ૩૦ (૪
             ૨૮
            ———
             ૨) ૭ (૩
                ૬
               ———
શ૦ શા૦ ભા૦  ૧) ૨ (૨
                ૨
               ———
                ૦
               ———
       ૩૦×૭=૨૧૦
          ૮) ૨૧૦
            ———
          ૨૬  ૨) ૮
                ———
                 ૪–૦
```

$૨૧૦\times\frac{૮}{૨}=૮\times૨૧૦=૮૪૦$

```
          ૯) ૮૪૦
            ———
          ૯૩ , ૩) ૯
                 ———
                  ૩
```

$૮૪૦\times\frac{૯}{૩}=૩\times૮૪૦=૨૫૨૦$ ઈ ૫, ૬, ૭, ૮, ૯, નો શકીથી ઓછો શાધારણ ભાજનાર આઈઓ ઈ ગીત - ઠરજતું

કારણ જારે હમો શરવયક ગણીત ઊપર લખશુ તારે શારી પેઠે શહજાવશુ•

## અપુરણાંક•

જો આપણને ૪૭ ને ૪ ક ભાગના હોઈ ઇઆને ૪૭ નો ચોથો ભાગ શોદ્રાધી કાહાડવો હોઈ તારે જો આપણે ૪૭ ને ૪ ક ભાગશુ તો ૧૧ આવશે અને બાકી તરણ વધશે એટલે ૪૭=૪×૧૧+૩• તારે એક ક, થીતે ખ, શુધીની હેઠલ જણાવેલા પરમાણે ની લીતી લેઓ જ ૪૭ વાર લાબી, લીતી ને બદલે જોડીછે•

ક————————ખ

ગ———————જ
ઘ———————ત      જતપદ
ન———————થ      છ-|-|-|-
ચ———————દ

હવે હેની માહેથી દર ૧૧ વારનાં ૪ કતકા ગ, ઘ, ન, ચ, શરખા કાહાડો અને "છ" કકડો તરણવારનો જુદો કાહાડો તારે જારે ૪૭=૪×૧૧+૩ ની બરાબરછે તેથી કરીને કખ લીતી ગ, ઘ, ન, ચ, ત, થા છ, ની બરાબર થાઇ હવે છ, લીતી જે તરણવારની બરાબરછે તેના ૪ શરખા કતકા જ, ત, થ, અને દ, કરો અને તે દરએક કતકાને ગ ઘ ન ચ ની પાશે મુકો એઊપરથી માલમ પડેછેકે આયે લાઇન ગ, ઘ, ન, ચ, જ, ત, થ, દ, એ બધી કખ લીતીની બરાબરછે હવે ગ, જ, એ એ ઘ, ત, એ બેની અને ન, થ, એ બેની અને ચ, દ, એ બેની બરાબર થાશે તારે ઘ નેજ એ બેઊ મેલીને ચાર દબત લઈએતો ૪૭ ની બરાબર થાઈ એવા છે, અને જ, એ બેઊ મેલીને ૪૭ નો બરાબર ચોથો ભાગછે• હવે છ આપણે જાણીએછે કે તરણવારછે પણ જ તોઈ ક તદન નવીજ જાતની શખેઆછે તેહેને વાશતે આપણે હજુર શુધી કાઇ બોલેઆ નથી એ કાઈ બરાબર આખા વાર નથી કારકે એતો તરણવારના ચારબરાબર કતકા કીધા તેમાનો એકછે એતો ૩ વારનો ચોથો ભાગછે અને એને એકવારનો "અપુરણાક" કરીને કેહેછે એઆઈ પરમાણે લખાઈછે $\frac{૩}{૪}$ અને ૪૭ નો ચોથો ભાગ પુરો કરવાને વાશતે જે આપણે ૧૧મા ઊમેરીએ છેએછે• એજપરમાણે ગમે ૪૭ વારના ચાર કતકા કરો ઇઆ ગમેતો ૪૭ શેરના કતકાકરો ઈઆ ૪૭ ગેઆલનનાં કતકાકરો જે લેગતેના એજ રીતે ભાગઆપશે•૪૭ શેરનાં ૪ કતકા કરો તો ૧૧ શેર અને ૩ શેરનો ચોથો ભાગ વધારે આવશે અથવા ૪૭ ગેઆલન લેઓ તો ૧૧ ગેઆલન અને ૩ ગેઆલન નો ચોથો ભાગ આવશે• તારે આપણે એ બધાને વાશતે એમજ કહીએકે ૪૭ નો ચોથો ભાગછે તે ૧૧ અને $\frac{૩}{૪}$ છે અથવા ૧૧+$\frac{૩}{૪}$ થા હમે ચેશની ચાડવાની રીત પરમાણે ૧૧$\frac{૩}{૪}$ એટલેકે $\frac{૪૭}{૪}$=૧૧$\frac{૩}{૪}$ અને એજ પરમાણે $\frac{૨૨૭૭૩૩૯૯}{૨૪૨૪}$ =૯૩૯૪$\frac{૨૩૪૩}{૨૪૨૪}$

અપુરણાક એબોલનુ શહજવુ એજેહર કોઈ શખેઆના એક ભાગ-અથવા હરકોઈ શખેઆના કેટલાઈ શરખા ભાગ કીધા હોઈ તેમાના કેટલાએક ભાગો જેમકે $\frac{૨૭}{૮}$, $\frac{૧૯}{૩}$, $\frac{૧}{૪}$, $\frac{૩}{૮}$ એ બધા અપુરણાકછે• અપુરણાક

ઈ બોલનાં અંદર આખી શંખેઆ, પણ આ વી શંખે જેમકે ૫ ઈ $\frac{૫}{૧}$, $\frac{૧૫}{૩}$, $\frac{૧૨૫}{૨૫}$ ઈઓની બરાબરછે. હેની બાહેરથી ઊપજી શંખેઆને અંશ અને નીચેનીને છેદ કરીનેકહેછે. જાંહા શુધી અંશ નાંકરના છેદ વધતો હો તાંહાંશુધી તે અપુરણાક ૧ના કરતાં ઓછો થાશે જેમકે $\frac{૧૧}{૧૫}$ ઈ ૧ કરતાં ઓછોછે કાંઈકે જો ૧૧ નાં ૧૧ કતકા કરશું તો દર કતકો ૧ આવશે તારે જારે ૧૧ ના ૧૧ કરતાં વધારે કતકા કરીઈ તારે અંતમનાં તે દર ઈક કતકો ૧ ના કરતા નાંધતો થાશે જોઈઈ. ઈજ, પરમાણે જો અંશ અને છેદ શરખા હોઈતો તે અપુરણાક ૧ ની બરાબર થાશે જેમકે. $\frac{૧૧}{૧૧}$ ઈટને ૧૧ કતકા કીધા તારે દર કતકો ૧ ની બરાબર છે અને ઈજ માફક જારે અંશ વધારે હોઈ તારે તે અપુરણાક ૧ ના કરતા વધારે થવો જોઈઈ.

આપણે જે અરથ અપુરનાંકનો આપીએ તેઊપરથી માલમ પડેછે $\frac{૨}{૫}$ ઈ ૨ નો ૫ મો ભાગછે પણ વલી ઈ ૧ નાં પાંચ ભાગ કરીને તેહેવા તેહેવા બેઈ ભાગ લીધા બરાબરછે ઈ જોવાને માટે ઈક લીટી કખ લેઓ અને ઈવું શમજો કે તે બેઈ વારછે અને તેમાંથી કન, નખ, જેવા ૨ વારનાં

ક—|—|—|—|—|—|—|—|—|—ખ
ગ, ચ, છ, જ, ન, ત, થ, દ, ધ,

કતકાછે તેમના પાચ પાચ ભાગ કરો હવે જારે ક ચ, ચ જ, જ ત, ત દ, અને દ ખ, ઈ બધા ઈક બીજાની બરાબરછે તેટલા વાશતે કખ, ઈટલે બે વારનો, પાંચમો ભાગ થઈઓ તેથી કચ $=\frac{૨}{૫}$ પણ કચ ઈ બે વખત કગ ની બરાબરછે અને કગ ઈ કન ઈટલે ૧ વારનો પાંચમો ભાગછે તારે કગ $=\frac{૧}{૫}$ તારે $\frac{૨}{૫}$ બે વખત $\frac{૧}{૫}$ ઈટલેકે જો આપણને $\frac{૨}{૫}$ લંબાઈ લેવી હોઈ તારે, આપણે જો બેઈના પાચ ભાગ કરીને ઈક કટકો લઈઈ અથવા ૧ ના પાંચ કટકા કરીને તેવા બે કટકા લઈઈતો તેમાં કાઈ તફાવત પડનાર નથી. ઈજરીતે $\frac{૭}{૯}$ તેવા હોઈતા જો ૭ ના ૯ ભાગ કરીને ઈક ભાગ લઈઈ ઈઆ ગમેતો ૧ ના ૯ લાગ કરીને તેવા ૭ ભાગ લઈઈતો બધુ શરખુંજછે તારે અપુરણાકમા આઈ બેઈ રીતમાથી હરેક રીતે આપણે બોલશુ તો તે બરોબરજ કેહેવાશે.

હર કોઈ અપુરણાકનાં અંશ અને છેદ ઈ બેઊને ઈક શરખીજ શંખેઆઈ ગુણેઆથી તે અપુરણાકમા કાઈ ફેર પડતો નથી ઈટલે તે અપુરણાક વધતોબી નથી અને ઓશરતોબી નથી જોકે તેના આંકડાઓમાં ફેર પડેછે જેમકે $\frac{૨}{૩}$ લેઓ અને હેના અંશ અને છેદ ઈ બેઊને પાંચે ગુણો તારે તે $\frac{૧૦}{૧૫}$ થાઈછે, પણ, તે $\frac{૨}{૩}$ ની બરાબરજછે જો કે ઈના આકડા $\frac{૨}{૩}$ નાં કરતા મોહોટાછે. જેમકે બેઈવારના તરણ ભાગ કરીને ૧ લઈઈ અથવા ૧૦ વારના ૧૫ ભાગ કરીને ઈક ભાગ લઈઈ તે બેઊ શરખુંજછે અથવા બીજી રીતે બોલીઈતો ૧ નાં તરણ ભાગ

કરીને તેવા ૨ લઈએ અથવા ૧ નાં ૧૫ કટકા કરીને ૧૦ લઈએ તે બેઊ બરાબરછે એ શાબેત કરવાને વાશતે એક કખ લીટી એકવાર લાબી લેઓ અને તેનાં તરણ કટકા કરો કગ

ક|-|-|-|-|-|-|-|-|-|-|-|-|-|-|ખ
ગ ન

ગન, અને નખ, અને એ દરએક કતકાના પાંચ પાચ કતકા કરી તારે કન$=\frac{2}{3}$ પણ પછવાડે નાં ભાગ કીધાથી કખ લીટીનાં ૧૫ શરખાં ભાગ થાએછે અને તેવા ૧૦ ભાગ કનમાંછે તારે તે$\frac{10}{15}$ની બરાબર થએઊ તેટલા વાશતે$\frac{10}{15}=\frac{2}{3}$ હવેજારે$\frac{10}{15}$નાં અંશ છેદ એ બેઊને પાચે ભાગેઆથી$\frac{2}{3}$ આવેછે અને $\frac{10}{15}=\frac{2}{3}$ તેટલા વાશતે જો હર કોઈ અપુરણાંકનાં અંશ અને છેદને શરખીજ રીતેભાગે ભાગેઆથી કાંઈ ફેર પડનારનથી. આએ બાબદ જે અંક ગણીતમા અતીશએ અગતની છે તે આપણે શાધારણ વાત ચીતમા વારેવ ઘડી વાપરીએચ જેમકે જો કોઈને એમ કહીએકે ૧૦૦ રૂપીઆ માંથી ૭૫ રૂપીઆ આપનો તે કેહશકે હા દર ૪ રૂપીએ તરણ રૂપીઆ મહને આપવા પડશે.

---

—જે પડછે આવ લાઈનનેઆન. ક, ત, ય, દ, એ બધી કખ લાત. બરાબરછે હવે ગ, જ, એ બે ધ, ત, એ બેની અને ન, ય, એ બેની અને ચ, દ, એ બેની બરાબર ભાગે તારે ધ તેજ એ બેઊ મલીને આ ૨ વખત લઈએતો ૪૭ ની બરાબર થાએ અથવા છે, અને જ, એ બેઊ મલીને ૪૭

હવા. દાખલો. પાણી એ આકશીજન અને હાઈદરોજન એવે નામની બેએ જુદી જુદી ખાશીઅતની હવાનાં મેલાપથી બનેલુછે.

ઊપલી હવાઓની ખાશીઅતોને પાણીની ખાશીઅતોશાથે જો શરખાવીશું તો તેઓ ભારે ફરક માલમપડી આવશે. જેમકે પાંણી ઘણુ ભારીછે અને જે હવાઓની મેલવણીથી તે બને છુંછે તે જાતે ઘણી હલકી છે. અને તેમાની હાઈદરો જન નામની હવા એટલીતો હલકીછે કે તેહેની મદદથી માણસો પુરથવીની આશપાશ પથરાએલા હવાનાં શમુદરમાં બાહીમતથી અને વગર ધારીતી રાખને મુશાફરી કરેછે. પાણી વલી આતશને બુજાવી નાખવાને શકેથી શારો ઊપાએ છે પણ તેમાનો હાઈદરોજન નામના એક તતવમાં એવો ગુણછે કે તેને ગરમી લગાડીઆથી તુરત શલગી ઊઠે અને તેમાના આકશીજન નામનું બીજું તતવ બલતાંને અથવા આતશને મદદ કરી રોશન રાખવાને શકતી ધરાવેછે. આએ પરમાણે જોઈઊ કે પાણી જુદીજ ખાશીઅતો ધરાવેછે અને જે તતવોથી તે બનીઊએ તે તતવો વલી તદન પાણીથી જુદીજ અને ઊલતા ગુણ આકશીજન અને હાઈદરોજન, રાખેછે. એઊપરથી તે શરવ બનીઆની કીરતારની શકતી તથા દાહાપણ કોણ ઘણીને નથી માલમ પડતું ? કોઈએ શખશે પુબી કાંઈ અજાએબ તરેહની શખેઆના કેરી અને તદન ઊલટીજ ખાશી તેઓનાં કેટલાએક પદારથોને શાથે મેલવી તદ બીજું પદારથ બનાવવા

$\frac{3}{8}$ એ બધા અપુર્ણ ખુણીનાં શાદેખન.

કરીવનછે ઈખાએ કોઈ પણ મટીનું બનાવેલુ માનવી ઈનકાર જઈ શકશે નહી. ગમેને તરફ તમો જુઓ, ગમેને દરાઈ તમો નજર પોહોચાડો, ગમેતે ચીજોને તમો તપાસો ગમેને પેદાશ તરફ તમો ધીઆન લગાડો, જાહા તમો જાગો તાહાં તમુને દરદમે અને દરપગને તે કુદરતનું પરમેશવરનું દાહાપણ—ખુબી—શકતી અને શારાપણુ ખોલી આઈનાની નીશાલે માલમ પડી આવશે.

પાણીશાથે જો બીજી શ ધીન ચીજો પીગલેલી હોઈતો તે ચીજોને વેગલી શીરીતે કરવી ઈ વીશે 'ટુંક શમજ હુમારા ધીઆનવત વાચનારાઓની નજદીક મુકવાને હુમો ચાહીઈએ. જો પાણીમા હરેક જાતનો ખાર અથવા મટોડી ભેલાઈલી હોઈ તે પાણીને ગરમ કરવુ તે ઈટલે શુધી કે જારે તે પાણીમા જો ગરમી માપનાનુ ઈનનતર મુકીઈનો તે માહેનો પારો છેક ૨૧૨ અશ શુધી ચહડે. આઈ પરમાણે પાણીને ગરમ કીધાથી બાફના પરપોટા નીકલવા માંડશે અને થોડાવખતના તે પાણી હવાનાં આકારમા થાઈ ઊડી જશે અને તેની શાથે પીગલેલા ખારો તથા મટોડીઓ વાશણને તલીએ રહી જશે. ખાવાનુ મીઠું પણ ઈજ રીતે દરીઆના પાણીમાથી છુટું કરીઆમાં આવેછે. જેઓઈ મીઠાના અગરો છાશતી અને શીમનાં લતા તરફ જોઈઆં હશે તેઓને શારી પેઠે ખબર હશે કે તે અગર વાલાઓ પેહેલવેહેલા-જુઆરની ભરતીના પાણીને પોતાના કીધેલા ક્યારાંમા ઘણાઈક દીવશ શુધી રાખી મુકેછે. રાખી મુકવાનુ 'કારણ માતર ઈટલુજ કે શુરજના બલતા તડકાંથી તે ક્યારા માહેલુ ચોખુ પાણી બાફના આકારમા થઈ હવામાં ઊડી જાઈ- આઈ પરમાણે પાણી ઊડી ગઈઆ પછે તે ક્યારાઓને તલીએ મીઠાનો મોહોટો જથ્થો એકઠો થઈલો માલમ પડશે. ઈ બાબેનો અખતરો, રમુજ દાખલ કોઈ પણ ધણી કરવાને ઈછતો હશેતો તે શેહેલથી બની શકશે. ઈક ચમચો ભરી પાણી લેઈ તેમાં થોડુ ઈક ખાવાનુ નીમખ મેલો. મેલીઆ પછે તે ચમચાને દીવાથી ગરમ કરો આઈ પરમાણે ગરમ કરીઆથી ચમચા માહેલુ પાણી બાફના આકારમા થાઈ હવામાં ઊડી જશે અને ચમચાની ઊપર પેલુ ભેલેલુ નીમખ રેહી જશે. આઈ પરમાણે હરેક ખારથી અથવા મટોડીથી ભેલેલા પાણીમાથી તે ખાર અથવા મટોડીને જુદી કેમ કરવી ઈ બાબેની શમજ ઊપર આપી હવે તેવા પાણીમાંથી ખાર અથવા મટોડી જવા દઈ ચોખ્ખુ પીનાલાઈક પાણી કેમ ઊતપન કરવુ તે વીશેની શમજ પુરતી રીતે હુમો આવતા અંકમા હમારા વાચનારાઓને વાશ્તે આપીશું.

## જાંનવરોની તવારીખ.

### આંક ચોથો—વાઘ.

(ગઈઆં પાનાથી શાંધણ.)

**આફરીકાખંડનો વાઘ કદમા** અને ધાનકી ખાસીઅતમાં ઈશીઆખંડના વાઘ કરતા ઓછો હોઈએ પણ તેહેની પીઠ ઊપર કાલા પટાને બદલે પીલા હોઈએ અને તે

તાનેા નાશ પોતાને હાથે સોધિયે. જેમકે શહી કે જે બધા જાનવરોનેા બાદશાહ કરીને કેહેવાઈય તે બાદશાહા પણ પોતાનેા નાશ પોતાને હાથે કરેય ઈઆને જારે ગગરાટ અને વીજલી તોફાંની અને પરશાદના દીવગેાઆ શરૂ થાઈય તારે તે મગરૂર જાનવર પોતાના મનમાં પોતાનેા દરેજ જેા ઇઆદ કરી ઉવેા વીચાર કરેય કે શુ મારા કરતાબી કોઈ વધારે ગોહોર અને ગગરાટ કરે એવેાછે ? ઉવેા મગરૂર અને બેવકુફ વીચાર પોતાના મનના લાવી પોતે આશમાન તરફ જઈને ગગરાટ કરનારને શીક્શા કરવાના ઈરાદાથી પોતે જમીન ઉપરથી જોરથી કુદકા મારવા માડેય પણ કાઈ તેના દેવથી બી શું ઈ કામ થાઈ? પછી જેમ જેમ વધારે ગગરાટ થાઈજ તેમ તેમ આઈ મગરૂર જનાવર કે જે ખાક કરતા ખીએછુ છે તે ઉવા મોટા મોટા કુદકા મારેય કે તેના પછડાવાથી કોઈ પણ માનવી બીકા વગર અને તેની પેાકર અજાઆશકીપર અફસોસ કરીઆ વગર રેહેનાહી . ઇઆને છેલે અતે પોતે ઉવેાનેા બેશુધ થાઈ જાઈચ કે તેના જીવવાની આશા રેહેતીનથી અને કોઈ કોઈ વખતેતેા તે પોતાનો પીઆરેાજાન પેલા શેાકટ પછાડાની અંદર અખાડા કરી તું જાણેનથી કાઈકે તું મગરૂરછે. જારે કોઈ માણસ ખરેખર મગરૂરીથી પાર આલ થાઈય ઈઆ પોતાના ધંધા રોજગારથી બર તરફ થાઈય ઈઆ જો તેની મગરૂરી વધારે વજન ધરાવતી હોઈનો તેની શીખ્યાથી દેશ નીકાલ થાઈય. ટુંકાંમા કહીઈ તેા તે માણસ બધી તરફથી પેાતાની આબરૂ અને શાખ ખોઈ ધંધા રોજગાર વગરનેા થઈ પેરમાં બારણાના કરેરા ગણેઆ કરેય,તારે અરે મગરૂર માનવી જો તું આવા દાખના જોવાથી બેનશીબ હોઈતો દુનીઆની અંદર ઉવા જેજે દાખલાએા બનેચ તેને તપાસ અને વીચાર કરકે તે માણસની ખોવારી શાથીથઈ અને પછી તું શમજ.

કેટલાઈક લોકો ઉવેા વીચાર કરેયકે હુમારી મગરૂરી કોઈ જોઈ ઉવીરીતે હુમો કરતાજ નથી પણ તેઓનેા ઉવો વીચારતદન ગલટ છે કેમકે માણસની પછવાડે શુ છે તે તેને જણાતુ નથી અથવા મગરૂરીનેા પરડેા તેની આંખ આગલ ઉવી રીતે ફરી વલીઓ છે કે તેને કાઈ પણ પોતાની ખોવારીની નીશાન દેખાતીજ નથી અને ઈનેજ વાશતે અંગરેજીમાં ઈક કેહેવાત મશુરછે કે "Pride goeth before destruction" ઈટલે "મગરૂરી નાશની આગલ ચાલેય" ઇઆને પેહેલે માણસ મગરૂર થાઈય કે જે નીશા

થી ત્યારે તું ઈન કદીની શમ્જતો ના. કે હું કેમ બેઆર થઈશ— તેથી હું કામા જણાવાની રજા લઊંછ. કે મગરૂરી માણશની બેઆરી અને પાઈમાલીનો પાઈઓ છે મગરૂર માણશ કદીમી શુખી થનારોનથી.

આઈ, હમારા, હું પણ નેક નઈઈતથી તથા ખરાં દીલથી લખેલા વીચારો હમારા મગરૂર દોશનોને શીખામણ તરીકે લખેઆછે તે ઊપર ચોકશાઈથી ધીઆન આપીઆથી બેલી રીતે શાબેત થાશે કે " મગરૂરી " માણશને છાજતીજ નથી.

---

## અઠવાડીઆની ખબરોનો શાર.

કોલાબા ખાતેની માછીઆઓની ટોલીનો મુખીઅ આગેવાન કે જ માધુને નામે ઓલખાઈય તેહેને ઈક ખાગ ભાગમેં તેજપાલ શામજી રૂઈના પોકરા ચોરવાના, અનેઆઈ ઊપરથી શા૧ વરશ શુધી દેશ નીકાલ થાઈઓછે.

મીશીઅરશ ડોશાભાઈ ફરામજી કાના તથા કંપનીના નાણા મેલ રાખનાર ઊપર કલકતા ખાતેની પોલીશનો હેવો અનેઆઈ મેરીઆમાં આવેઓછે કે તે પોતાના ધણીઓના રૂ૩૫૦૦૦ ખાઈ ગઈઓછે. ઈ નાણા મેલ રાખનાર પેશતનજી જમશેદજીને ચાલતા મેહીનાની તારીખ ૧ લીને દીને શાહેજના પોલીશ વાલાઓઈ પકડેઓછે અને તેહેની તપાશ કરવાને વાશતે ઈ શાખશને જેલ મધે કેદ કીધાના આવેઓછે.

ઈંગલન્ડ ખાતેની યુનીવરશીટીના રેજીશટરારે આપણી ગરાંટ મેડીકાલ કાલેજના ડાકટર મોરહેડ ઊપર ઈક પત્ર લખેઓછે અને તેહેના જણાવેય કે ઈ યુનીવરશીટીના શેનેટ ઈઆને ઊપરીની ભલામણ ઊપરથી "હોમ ડીપારટમેનટ" ના શકરેટરીઈ શતા આપીય કે મુમબઈ ખાતેની ગરાંટ મેડીકલ કાલેજની શરટીફીકેટ બાહાલ રાખવી.

હમોને ખબર આપવાને ભારે દલગીરી લાગેછેકે આપણી ટાપુ માહેલો શરવેને જાણીનો વકીલ મીંવીવીઅન કે જે મેરનાર બોન વકીલનો ભાગીઓ હતો તે વકીલ પોતાની ભરજુવાનીમાં ૨૬ વરશની વઈમા કોલેરાના દુશટ રોગથી ગઈઆ શનીવારને દીને શાહવારનો આશરે પાંચ કલાકને અમલે આકાશવાશી થાઈઓછે.

કલકતા ખાતે ઈક વેંહેંતીઊ આવ્યો છે તે બાબેનો કેટલોઈક હેવાલ શીટીજન વાલાઈ પોતાનાં પતરમા પરગટ કરેઓછે. ઈ હેવાલ ઊપરથી જોવામાં આવેયકે આઈ વેંહેંતીઊ આદમી ઊંચાઈના બેઈ ફુટ અને શાહાડા અગીઆર ઈંચ અને તેહેના શરીરને કોઈબી પરકારની ખામી નથી. ઈ આદમીની શાથે તેહેનો બાપ પણ કલકતેઆવેઓછે તેપણ ઊંચાઈના પોતાના છોકરાના કરતા બેઈ તરણ ઈંચ વધારે છે અને તેહેની માઈ જે હાલ મરણ પામીય તેહેની ઊંચાઈ પણ ઈટલીજ હતી.

હમારો ભાઈબંધ રેલીગરાફ વાલાને " શારી શતા " થી ખબર મલીય કે

મુનબઈ શરકારની મુખીએ એક પુણા ખાને કીધાના આવનાર છે તેહેનુ કારણ એ છેકે પુણા અને આપણી ટાપુ વચે હવે ઊતાવલેથી રેલવે બંધાઇ તઇઆર થાશે તેઆરે છઅ કલાકમાં એ બેઊ જગા વચે મુશાફરી થઇ શકશે અને તે શાથે વલી ટેલીગેરાફની તારને હાલ એ જગાઓ વચે શંધેશો પણ ચાલી શકેછે.

ઇઊરોપીઅન બંધવાઓને દેશ નીકાલ કીધાને બદલે તેજ શાહેરના બંદીખાનુ ભોગવવાની શીખશા આપવાને માટે જે ધારાનો ખરડો તઇઆર કરેઆમા આવેઓ હતો તે ધારા બાંધનારી શભામા પશાર થાએઓછે.

શહરમા એક ગાનઠી જડજને શથાપવાની બાબદમા મારની ગકરાનીકલ વાલો જણાવેછકે શહર જડજોએ કોઇ ગાનઠીને પોતાની શાથે બેશાડવાનો વાંધો લીધાથી આ બાબદ વીશે કોરટ આફ ડીરેકટરોનો શેવટનો વીચાર ન ગણેઆમા આવેઓછે.

ગેઇ રોશનઆ રૂઊના ચોકરા ચોરવાનો જે મુકરદમો છડાએઓ હતો તે વેલાએ આપણી પોલીશના એક લુછા શીપાઇએ પણીજ શક ભરેલી શાખશી આપી હતી તે ઊપરથી તેહેને બરતરફ કીધાનાઆવેઓછે.

કલકતાના ટાઊનહાલના કોઇ ગરહશથે પોતાના એક ઓલખીતા પુરશશાથે જરા ગોશશામાં આવીને વાત કધી તેથી મી૰ મરકીશન નામનો ગરહશથ જે ધારેઆ મેલે આ ટાઊનહાલને લગતી કોઇ પદવી ધરાવનોહોએ તેણે ગીપલા ગરહશથને શનનકીા અને ટાઊનહાલના મોહોરેથીમોકલવાનો તેહેની ઊપર અનેઆ મેલેઓ કે જેમાટે તેહેને દશ રૂપીઆ દંડેઓ હતો.

શહર અદાલતના એક વકીલ કીવાજુદીનં મીઆંજી ઊપર જુઠા શપત ખાવાનો અને આ મેલેખાનાઆવેઓછે એવું આપણી પોલીશના રીપોરટ ઊપરથી જોવામો આવેચ.

ગએઆ ભરેશપતવારને દને પુણાં આગઝરેવર ઊપરથી ખબર આપવાને દુખ લાગેચકે આપણા નામેવર ગવનર લારડ એલફીનશટનની તનદરોશતીમાં હવાડા બીગાડો ચાલેઓછે.

દીલલી ગેજેટ વાલો જણાવેચ કે નીલંપરીખાને અંતે આપણા નામવર ગવનર જાનરલની તબીએતના શારો ફેરફાર થાએઓ છે અને ધારેઆ કરતાને એ ઊમરાવ હનણાં શારી તનદરોશની ભોગવેછે. હેવણાં એ ઊમરાવ એકાંત જગોએ રેહેચ પણ કોઇમી રીતે પોતાનુ કાંમ બજાવનામાં તે હમેશની માફક ચાલાકી બતલાવેચ. નવેમબર મહીનાના એ લારડ ઘણુ કરીને, કલકતે જશે અને કદાચ આવતા ફેબરવારી મહીનામાં તે હીંદુશથાનનો કીનારો છોડીને વતન જશે.

---

આ "પારશી મીતર" નુ પતર મુનબઈના જામેજમશેદ છાપાખાનામા હોરમજજી દાદાબાઇ પરીનટરે માલેકને વાશતે છાપી પરગટ કીધુછે.

# પારસી મીતર

ઇઆને
પારશીઓની નીતીની તથા કેલવણીની અને શંશારી
હાલત શુધારનારૂં પતર.

# The Parsi Friend

*Devoted to the intellectual and moral elevation*
*and the social well being of the Parsis.*

પુશતક ૧ લુ., શનીવાર—તારીખ ૨૮ મી જુલાઈ ૧૮૫૫. આંક ૧૯ મો.


## ચેતવણી

### પારશી મીતરના ઘરાકોને વાશતે.

ચેતવણી આપીઆમાં આવે છે કે જે ઘરાકોને આઈ પતર બરાબર નહી પુગું હોઈતો તેઓઈ પોતાના નાન કોટે નંબે શર જમશેદજી જીજીભાઇની નીશાલમાં મોકલવા અથવા ધોબીતલાવ ઊપર રૂશતમજી રતનજી ભરૂચા માશતરની નીશાલમા મોકલવા કે જેથી તેઓને જતનથી પોહોચાડી આપવામા આવશે અને હવેથી જે શાહેબોને નહી પુગે તેઓએ પણ મેહેરબાની કરીને ફક બે વખત તશદી લઈ ઊપલી જગાઈ પોતાના નામ તથા રેહેઠાણ બરાબર લખી મોકલવા. હાલવેર જે માણશ વેહેચતુ હતું તેને બરતરફ કરી ફક ચાલાક અને ઇનાનતદાર માણશને ઈ કામ શોપીઉં છે અને હવેથી પુરતી રીતે આશા રાખીઈ ચકે હમારા ઘરાકોની શેવા મન માગતી રીતે પુરી પાડવામા આવશે.

---

The public weekly lecture before the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Philosophic Institute will be delivered next Wednesday evening by Mr Pestonjee Sorabjee The subject will be—The Properties of Matter

Should the rain be such as to prevent attendance, the lecture will be postponed

---

In our last issue we were engaged in explaining the important maxim —*love thy neighbor as thyself* We now continue our-

comments.

Charity is tender of a neighbor's good name. It will speak evil of no man. It banishes all tale-bearing, back-biting, and slander It never speaks of another but in a manner consistent with the purest benevolence. In its tongue is the law of kindness It indulges no complaints against others, which betray more feeling for self than for justice and truth.

We must never speak *to* another but in a manner consistent with the purest love. We must not render railing for railing. We must never blame another in a *manner expressive of the slightest* evil passion or the least desire to inflict needless pain. No impatient expression should escape us. We must never utter an expression whether dictated by anger or pride which is calculated unnecessarily to wound the feelings of another. We must never direct a point of wit against another which we should not be willing to receive ourselves

Our *actions* should never betray anything contrary to good-will Neither by conduct nor manners nor looks should we unnecessarily wound the feelings of another The love which we are required to show our neighbor is a spirit of disinterestedness, ready to consult the feelings of others rather than our own, in words, looks, deportment, and in a thousand nameless attentions which love never fails to prompt—not indeed to increase our own popularity, but to communicate happiness. As little as we know of the feelings of perfect benevolence, we may see how love expresses itself in all these ways towards our friends or our relations, even when we disapprove of their conduct; and in this way we may form some idea how perfect love would act towards all men. We ought to exercise a tender regard to the feelings of others. Charity seeks not her own We should consult the feelings of others rather than our own in regard to topics of conversation, and in efforts to keep up conversation. There should be nothing neglectful either in our feelings or conduct, nothing disobliging, nothing churlish, nothing unsociable, nothing like abandoning society. Without civil looks, words, and manners we do not exert ourselves as much as lies in us to live peaceably with all men In cases where conscience will allow, we should give others their choice instead of insisting on having our own. In all little things where there is a preference, it is going on the safe side to give it to others. In all these respects true morality coincides with true politeness.

Charity is without partiality We must not be partial in our attentions to particular friends whose taste accords with our own, to the neglect of others who have equal claims upon us. This would be

to grieve others for the sake of pleasing ourselves. In these things we must avoid the undue influence of private feelings, and bring them into subjection to duty. The less we are influenced by natural feelings, and the more we are governed by a sense of duty, the safer will our conduct be

Charity is without hypocrisy. There must be nothing false, nothing insincere, in our intercourse with men. The best way to avoid insincerity in those numerous compliments and professions which custom has sanctioned, is actually to feel all the good-will and love which they express.

Charity is peaceable. It will strive to heal without delay all breaches between ourselves and others. Love will leave no means untried to make peace. Blessed are the peace-makers, for they are godlike

Loving our neighbor as ourselves will render us strictly just in all our dealings. Not only will it prevent us from taking from our neighbor what justly belongs to him; but it will restrain us from coveting what is his. We must have two selves for parties in every contract, and mete such measure as we are willing to receive. This love will certainly prevent us from leading others into evil, or even desiring to bring guilt on them for the sake of gratifying ourselves

Charity is full of mercy and good fruits. It is generous and bountiful. It is given to hospitality. It is compassionate to the distressed, and charitable to the poor. It is liberal in support of public institutions that have the good of man as their object. It is beneficent to the full extent of its ability. All its beneficent actions are done from pure love, and not to be seen of men.

The love which we are required to exercise will be subject to the powers that be, and obey magistrates. It will render honor to *whom honor is due, fear to whom* fear, tribute to whom tribute. It will be respectful to superiors, condescending to inferiors, kind to equals, affable and obliging to all. It will faithfully and affectionately perform what is due to parents and children, husbands and wives, brothers and sisters. It will regulate all our natural affections

Thus we have described very imperfectly the love to our neighbor which the general maxim requires. This is that charity to men about which we hear so much, but which appears to be so little understood, and less practised

*Love thy neighbor as thyself*

---

## ગણીતશાસ્ત્ર—અંક ૧૨ મો.

ગઇ વખતે રૂપું બતલાવી આપેલું હતું કે જો હરકોઈ અપુરનાંકનાં અંશ અને છેદ રૂ બેઉને, રૂકમ, શ પૈસા રૂ ગુણ્યું તોપી તે અપુરનાકમાં કાંઇ ફેર પડનાર નથી તારે રૂ ઉપરથી રૂપું માલ

$\frac{૨૨૫}{૩૧૫}$, $\frac{૮૧}{૩૧૫}$ અને $\frac{૧૪૭}{૩૧૫}$

આઈ અપુરણાંકોબી $\frac{૫}{૭}$, $\frac{૯}{૩૫}$ અને $\frac{૨૧}{૪૫}$ ની બરાબરછે અને તેઓનો છેડ બધામાં શર ખોજછે તારે આપણા શવાલનો. ઈ જવાબ વધારે ચેડેલોછે ઈહા. ઈક બીજુબી જાઓ કે ૩૧૫ જછે તે $\frac{૫}{૭}$, $\frac{૯}{૩૫}$ અને $\frac{૨૧}{૪૫}$નાં શધલા છેડોનો શઉથી ઓછો શાધારણ ગુણ નારછે તારે તેથી કરીને હરકોઇ અપુરણા કોનો શાધારણ છેડ કાહાડવો હોઈતો પેહેલ વેહુલો બધા અપુરણાકોનાં છેડોનો શઉથી ઓછો શાધારણ ગુણનાર કાહાડો જે કાહા ડવાની રીત હમારા આગલા આંકમાં આપે લીછે અને પછે જાઓકે તે દરેક છેડ શ ઊથી ઓછાં શાધારણ ગુણનારમાં કેટલી વ ખત શમાઇ શખેછે અને જેટલી વખત તે શમાઈ તેટલી વખત જે છેડ શમાઈઓ હો ઈ તેનાં અપુરણાકનાં અંશ અને છેડ ઈબે ઊને તેટલી વખતગુણો અને ઈપરમાણે બધા નું કરો જેમકે $\frac{૫}{૭}$, $\frac{૯}{૩૫}$, અને $\frac{૨૧}{૪૫}$ ઈઓનોશા ધારણ છેડ આવે હેવા રૂપનાં લાવવાછે તારે ૭, ૩૫, અને ૪૫ ઈ શધલા છેડોને શઊ થી ઓછો શાધારણ ગુણનારકાહડો તે ૩૧૫ આવશે અને જાઓકે ૩૧૫ નાં અંદર ૭ ઈ ૪૫ વખત શમાઈછે અને તેજ પરમાણે ૩૫ ઈ ૯ વખત અને ૪૫ ઈ ૭ વખત શમાઈ છે તારે $\frac{૫}{૭}$ ને ૪૫ ઈ ગુણો $\frac{૯}{૩૫}$ ને ૯ ઈ ગુણો અને $\frac{૨૧}{૪૫}$ ને ૭ ઈ ગુણો તારે.

$$\frac{૫}{૭}=\frac{૫\times૪૫}{૭\times૪૫}=\frac{૨૨૫}{૩૧૫}$$

$$\frac{૯}{૩૫}=\frac{૯\times૯}{૩૫\times૯}=\frac{૮૧}{૩૧૫}$$

$$\frac{૨૧}{૪૫}=\frac{૨૧\times૭}{૪૫\times૭}=\frac{૧૪૭}{૩૧૫}$$

જો કેટલીઈક શંખેમાઓ આપેલી હોઈ અને તેમાઈકુ બે પુરણાંક ઈબને આખા આકડા હોઈજેવાકે ૩૫ ૩૯ ૧૩૭, ૪૫, ના રે તેઓનોબી શાધારણ બોજક બીજાઓને વાશતે કાહાડી શખાઈ કાઈકે હમોઈ આગલ બટલાવેલોછ કે ૩૫=$\frac{૩૫}{૧}$, ૩૯=$\frac{૩૯}{૧}$, ૧૩૭=$\frac{૧૩૭}{૧}$ જેમકે $\frac{૧}{૫}$ અને ૭ ઈઓનો શાધારણ છે ડ $\frac{૧}{૫}$ અને $\frac{૩૫}{૫}$ આવશે હરકોઇ બે અપુરણાં કનો છેડ કાહાડેબાથી આપણે તે બે અપુરણા કોનેઆપણે શરખાવીશખીઈછઈઆને તેઓમાં મોહોનો કીઓ અને નાંધલોકીઓ તે આપ ણે શરખાવી શખીઈછે જેમકે $\frac{૪}{૫}$ અને $\frac{૭}{૯}$ લેઓ હવે ઈઓનાં આઈજ રૂપ ઊપરથી આ પણાથી કેહેવાતુ નથી કે કઈઓવધારેછે. પેહેલ માં ૪ ચીજનાં ૫ કતકાકીધાછે અને બીજામ ૭ ચીજ લીધીછે અને તે ૪ નાં કરતા વ ધારેછે પંણ તેમનેનાં ૯ કતકા કીધાછે ત રે ઈહાંતો આપણને નહી માલમ પડતુ તેઓ શરીખાછે ઈઆ બીજો નાધલોછે કે હેલો નાંધલો. હવે જાવામાં આપણે તેમને શાધારણ છેડ કાહાડશું તો આપણને હેશુ મ લમપડશેકે જેટલા ભાગ પેહેલા માં કેટલીઈ ચીજોનાં કીધાય તેટલાજ ભાગબી જામાં

ણ કેટલીએક ચીજનાં કીધાછે તારે તાહાં જે અપુરણાક વધારે. ચીજના ભાગ કીધેલા હો એતે ખરેખર વધારે જેમકે $\frac{૪}{૫}$ અને $\frac{૭}{૯}$ એ એઓનો શાધારણ છેડ. રૂપમા લાવીએ તારે $\frac{૩૬}{૪૫}$ અને $\frac{૩૫}{૪૫}$ આવિઆ ઇઆ આપણે જોઇએછે પેહેલા ૩૬ ચીજના ૪૫ કટકા કીધાછે અને બીજામા ૩૫ ચીજના ૪૫ કટકા કીધાછે તારે પેહેલાંમા ૧. ચીજ વધારે હોવાના શબબથી તેનો દર એક ભાગ વધારે થવાનો અથવા આપણે બીજી રીતેથી વીચાર કરીએ કે પેહેલામાં એક ચીજના ૪૫ કટકા કરીને તેવા તેવા ૩૬ લીધાછે અને બીજામાં એક ચીજના તેટલાજ ઇઆને ૪૫ કટકા કરીને માતરે ૩૫ કટકા લીધાછે તારે એક કટકો ઓછો લીધો તારે $\frac{૩૬}{૪૫}$ વધારેછે અને $\frac{૧}{૪૫}$ વધારે છે તારે એ ઊપરથી આપણને માલમ પડેછે કે જો બે અપુરણાકનાં છેડ શરખાજ હશે તારે જેનો અંશ વધારે તે અપુરણાક વધારે અને જો બે અપુરણાકના અંશ શરખા જ હશેતો જેહેનો છેડ વધરે તે અપુરણાક નાધલો જેમકે $\frac{૭}{૧૧}$ અને $\frac{૭}{૧૩}$ એ બેમાં અંશ શરખાછે પણ પેહેલાનો છેડનાંધલોછે તેથી તે અપુરણાક મોહોટોછે કાંએકે પેહેલામા ૭ ચીજનાં ૧૧ કટકાકીધાછે અને બીજામાછે ચીજનાં ઇઆને તેટલીજ ચીજનાં ૧૩ ભાગ એટલે બે ભાગ વધારેકીધાછે તારે અલખતા પેહેલા દર એક ભાગ વધારે જોઇએ આપણે પેહેલા અપુરનાંકની આહે બીજા ઊમેરી અથવા બાદ કરી શખીએ જેમકે તેઓનાં પેહેલા શાધારણ છેડનું રૂપ આપેએ તારે $\frac{૯૧}{૧૪૩}$ અને $\frac{૭૭}{૧૪૩}$ આવિઆ હવે પેહેલામાં એક ચીજનાં ૧૪૩ ભાગ કરીને ૯૧ લીધાછે અને બીજામાં તેવા તેવાજ ૭૭ ભાગ લીધાછે તારે શઘલા મલીને ૧૬૮ ભાગ થએઆ તારે તેમનો શરવાલો $\frac{૧૬૮}{૧૪૩}$ આવિઆ અને તેજ પરમાણે પેહેલા ૯૧ ભાગમાથી ૭૭ ભાગ બાદ કીધા તારે બાકી ૧૪ આવિઆ તારે $\frac{૯૧}{૧૪૩} - \frac{૭૭}{૧૪૩}$

$= \frac{૧૪}{૧૪૩}$ આવિઆ.

તારે ઊપલી બે બાબદો ઊપરથી આએ રીતે નીકલીજો હરકોઇ બે અપુરણાકોને શરખાવા હોએ અથવા તેમણો શરવાલો લેવો હોએ અથવા તેમણી બાદબાકી કરવી હોએ તો પેહેલાં તેમણે શાધારણ છેડ નું રૂપ આપેજારે એપરમાણે થએઊ તારે જોમાતરે શરખાવવાજ હોએતો જેનો અંશ વધારે હોએતે અપુરણાક વધારે જાણવો તેઓનો શરવાલો લેવો હોએતો તેમણા અંશનો શરવાલો લેઓ તે શરવાલાનો અંશ આવશે અને તેમણો શાધારણ છેડ તે શરવાલાનો છેડ જો તેઓની બાદ બાકીકરવી હોએતો તેમના અંશની જે બાદ બાકીઆવે તે બાદ બાકીનો અંશ અને તેઓનાં શાધારણ છેડ તે બાદ બાકીનો છેડ જેમકે $\frac{૮}{૯}$ અને $\frac{૫}{૭}$ એઓમાંથી કીઓ, વધારેછે તે જાંણવુછે, એ બેનો. શરવાલો અને તેમણી બાદબાકી શું આવશે તે જાણવું છે તારે તે બેકીને શાધારણ છેડનું રૂપ આપો તે $\frac{૫૬}{૬૩}$ અને $\frac{૪૫}{૬૩}$ આવિઆ ઇહાં પેહેલાનુ

અંશ વધારેછે તેથી તે વધારેછે તેમણો શર વાલો $\frac{૧૦૧}{૬૩}$ અને તેમણી બાદ બાકી $\frac{૧૧}{૬૩}$ આવી ર્ફ્ગ પરમાણે બેના કરતા અપુરણા ક હોઈતો તેમણીમા કીઓ શગીથી વધારેછે તે શોધી કાહાડીઈ તેનણો શરવાલો લઈ શખીઈ • જે બાદ કરવો હોઈ તે બાદ કરી શખીઈ જેમકે $\frac{૩}{૪}+\frac{૧}{૨}+\frac{૬}{૭}-\frac{૪}{૫}$ ઈઓના શગીથી મોહોટા અપુરણાક $\frac{૬}{૭}$ છે અને પેહેલા તરણનો શરવાલામાથી ચોઠો બાદ કરશુ તો $\frac{૧૮૩}{૧૪૦}$ આવશે•

---

શીધપદારથ વીગનેઆન •

---

પાંણી—આંક ૭ મો•

---

ગીઆ આંકમા પાંણીની બનાવત વીશે તથા તે મનાવતમા દેખાડેના ઈશવરના દાહાપણ બાબે ટુકમા કહેઈગે હતું અને તેશાથે હરેક ખારવાળા અથવા મરોડીથી પીગલેલા પાણીમાંથી ખાર અથવા મરોડીને જુદી શીરીતે પાડવી તથા દરીઆંનાં પાણીમાથી મીઠાને જુદુ શીરીતે પાડવું ઈ બાબે કાઈક શમજ આપી હતી• હવે આઈ આંકમા ઊપલા પાણીમાથી ખાર અથવા મરોડી જેમ જુદી પાડીઈય તમ ચોખું પાંણી શીરીતે કાહાડવુ ઈ વીશે થોડાઈક શમદો બોલવાની રજા લેઈછઈય•

જે રીતથી ખાર અથવા મરોડીથી ભરેલાં પાંણીમાંથી ખાર અથવા મરોડી જુદી પડેય તેજ રીતથી ચોખું પાંણીબી નીકલી શકેય પણ ફરક આતર ઈટલોજછે કે મરોડીને જુદી કરતી વેલાઈ આપણે પાંણીને બાફના આકારમા ઊડી જવા દેઈઈય પણ નીતરૂ પાંણી જુદુ કરતી વેલાઈ તે પાણીના બાફને ઊડી જવા નહી દેવો પણ તે શઘલા બાફને ઈક વાશણમાં ઈકઠો કરવો• હવે જે પરમાણે પાંણીને ગરમી લગાડીઆથી બાફ થાઈય તેજ પરમાંણે બાફને થંડી લગાડીઆંથી પાછું તેનું પાણી થાઈય• અને ઈ પરમાંણે પેલાં વાશણમાં ઈકઠા કીધેલા બાફને જો થંડા પાડીઆ હોઈતો તેનું પાછું પાણી થાશે•

પાણીનો બાફ જે છે તે પાંણીના કરતા ઘણો દરજજે હલકો હોઈછે• ઘણાઈક ચોકશાઈથી કીધેલા અખતરાઓથી ઈવુ શાબેત થાઈઊય કે ઈક ગીઆલન પાણીને ગરમ કરીને જો તેનો બાફ કીધો હોઈતો તે બાફનુ કદ ઈટલુંતો મોહોટું થાશેકે તે બાફથી અઢારશો ગીઆલન ભરાશે• જે શાંચાની મદદથી બાફનુ નીતરૂ પાણી થાઈય તે શાચાને ઈંગરેજીના "દીશતીલીંગ આપેરેતશ" કરીને કેહેછે• ઈ શાચો ઘણું કરીને દારૂ ગાલવાની ભઠીને મલતો આવેય• ઊરણના મોહોવરાંનો દારૂ ગાલવાની ભઠી તથા બાદુપના રેક દારૂ ગાલવાનો શાચો જે શાહેબો જાણે છે તેઓને શારીપેઠે રોશન છેકે પેહેલ વેહેલાં તે દારૂ ગાલનારાઓ મોહોવરાંને અથવા ખજુરને ભીંજવીને ઈક વાશણમા મુકેછે અને તેની નીચે

મોહોટી આતશની ભઠી શનગાવેલી હોયછે. આતશની ગરમીથી પેલાં વાશણ માહેલા મોહોવરાઓનો બાફ થાઈય, કે જે બાફ ફક નલી વાટે બીજા વાશણમા દાખલ થાઈછે. દાખલ થઈઆ પછે તે બીજા વાશણની આશ પાશ રાખેના થંડા પાણીથી તે બાફ બધાઈ પાણી જેવા આકારમા આવેછે આઈ પરમાણે દારૂ ઊતપન થાઈછે. હવે જે પરમાણે દારૂ ઊતપન થાઈછે તેજ પરમાણે હરેક ખાર અથવા મટોડીથી ભરેલાં પાણીમાથી ફવીજ બાધણીના શેંચાની મદદથી નીતરૂં પાંણી મલી શખેછે. -

પાંણી પોતે ખુદ તતવછે અને કોઈ બીજા તતવોની મેલવણીથી નથી બનેલું. ફ બાબેની શાબેતી બેઈ રીતે મલી શખગે, ફકતો પાણીનું " પરથ કરણ " કરીઆથી ઇઆને રશાઈણ કીરીઆની મદદથી તેને જુદુ, પાડીઆથી અથવા તેમાના બેઈ તતવોને શાથે મેલવીઆથી બની શકશે પણ શાબેતી વીશે કાંઈ પણ બોલીઈ તેની આ સમજ, વાચનારાઓનું ધીઆંન બીજી બાબદ ઊપર લગાડવાને હશો ઇછીઈએ.

હીકમતથી બનાવેલી ભઠીથી આઈ પરમાણે ખરાબ પાણીમાથી નીતરૂ પાણી ઊતપન કરી શખીઈ છઈઈ પણ જે પાંણીનો જથો આપણે આઈ પરમાણે મેલવી શખીઈએ તે ઘણીજ મેહેનત અને ઘણોજ થોડો મેલવી શખીઈએ, પણ તે શરવ શકતીવાન ખુદરતનાં શાહેબ પોતાની અજીબ ખુદરતથી અને અપાર શકતીથી પોતાની બોહોલી ભથીની મદદે લખોબને લખો માણશો, તથા કરોડો બને કરોડો જાનવરોને પુરૂં પડે ઈટલુ બધુ નીતરૂ પાણી ફક લેહેજેજામા ઊતપન કરી શખેછે. શવલોં વાચનારાઓને રોશન હો કે વરશાદ વગરે કોઈઓ પરાંણી— શુ ઈનશાન કે શું જાનવર—શું પખશીકે શુ પરંદુ— શું જાહાડો કે શું રોપાઓ આઈ ફાની દુનીઆમા પોતાની જીંદેગી ગુજારવાને તાકાદ ધરાવતા નથી. ફક વરશ જો વરશાદ નહી આવેતો શુરૂશતીની હાલત કેહેવી કંગાલ થાઈ—પાણી વગરે ખુશનેમા લીલોતરી ભરેલા મેદાનો તથા ખેતરો શુકાઈ કરમાઈ ખાક બરાબર બની જાઈ— જગલના ઊગનારા મોહોટા જાહાડો પાણીની કોટાઈને લીધે નબલા થાઈ જમીન દોશત થાઈપડે— હાથી અને વાઘ શરીખા મોહોટા કદના જાનવરો મુરદાલ થઈ જુજ વખતમા મરી જાઈ—હવામાં ઊડનારા ખુબશુરત રંગનાલા પંરદાઓ પોતાનો જાન પાણીની તરશે થોડા વખતમા મુકી દીઈ—અને શરવ ચીજો ઊપર શરદારી કરનારૂ તથા શરવ પરાણી ઊપર રાજ ચલાવનારૂં આદમ પણ પાણીની તંગીને લીધે ફક લેહેજામા હાઈ, અફશોશ કરી પોતાનો હે કાર ફક કોરે મુકી પોતાનો બેકીમતી પરાણ પોતાના પેદા કરનારને પાછો શોફી દીઈ. ટુકામાં કહીઈતો આપણા જમીનના ગોલાની શઘલી શપાતી વગરે શુકાઈ, કરમાઈ, બલતા રેતીના જગલની માફક થાઈ પડે. વરશાદ કે જેની અગત દુનીઆની શપાતી ઊપર વશનારા જાનવરો તથા જાહાડ પાણોને અતીઘણીછે તે વરશાદ તે અજમતી કરામતનો શાહેબ કેમ

ઊતપન કરેછે તથા પોતાનાં કીઆ અખુટ ખજાંનાંમાંથી જમીનની શપાટીને લીલોતરી ભરેલી કરી તથાતેઊપર વશનારા માંણોનો લીના લેર કરવાને માટ વરશાદ મોકલેછે તે વીગેની શમજ લબાણ થાઈ ઈવી ફીકરથી આઈ આકમા આપવાને હમોઈ મોકુફ કીધુ છે. ઈ ઞગતની બાબેદ ઊપર હમારા ગંભીર વાચનારાઓનુ ધીખાંનઃ ખચીત કરી આવતા આંકમા લગાડીશુ ઈવી હુમોદ રાખીઈએ.

## જાંનવરોની તવારીખ.

### આંક મો પેલો — વાઘ.

**વાઘને શારૂ ઈવુ કહેચકે તે** જહી પરે ઈવોછે તોઈપણ ઘણાંઈક ઈવાબી દાખલાઓ મલેય કેજેથી શાબેત થાઈએ કે તે જાંનવરનુ જાતીઘાટકી પણુ માનશની શકતીથી નરમ પડેછુઊે.

મીશતર વાન આમબરગની વીગે ઈવુ કહેછેકે તેશખશ ઘણા-ઈક વાઘો તથા ચીતાઓને તાઈબે કરી રાખતોહતો અને તેઓનો તમાશો કરી બતલાવતો હતો.

મીશતર ચારલશ જેમશ ફાકશ નાંમના શખશની પાશે ઈક વાઘનુ બચુ હતુ કેજે તેહેની શાથે કુતરાની માફક ફરતુ હતુ.

ઈશખશે તેહેને બચપણથી દુધ તથા ભાજી પાલા નો ખોરાક ખવાડી ઊછેરેલ હતુ તોપણ ઈક દાહાડે જે વેલાઈ પેલો શખશ પોતાનાં ઓરડામા બેશી વાંચતો હતો તે વેલાઈ તે વાઘના બચાઈ તેહેનો હાથ ચાટવાનુ શરૂ કીધુ કેજે હાથ તેહેની ખુરશીની ઊપરથી લટકતો હતો. ઈવામાં ઈવો બનાવ બનેઓ કે પેલાં જાંનવરની જમાનથી તેહેના ધણીનાં હાથની ચાંમડી નીકલી ગઈ કે જેથી પેલો અન જાંણો હતો તોઈ પણ જાહારે તેહેની નજર પડી તાહારે જોઈશુ કે પેલા વાઘની આખો માંથી પરકાશ નીકલતો હતો અને તેહેની શઘલી ઘાતેકી ખાશીઅત લોહીના પેહેલ વેહેલા ચાખેખાથી બાહેર નીકલી આવી હતી. ઈ બનાવ ઊપરથી પેલા શખશે આશતેથી પોતાની જગા ઊપરથી ઊઠીને પોતાનો હાથ વાઘના મોહોડાં આગલથી ઈક-દમ ખેંચી લીધા વગર તેહેને રમાડતો રમાડતો પાશેના ઓરડામાં લઈગઈઓ કે જાહાં ઈક પીશટોલ તઈઆર ભરેલી હતી. પેહેલું લોહી ઘણુ જોશમાં વેહેતુ હતુ અને પેલા વાઘની આંખો વધારે ઘાતકી પણાથી ચલકતી હતી તેહેવામા પેલા શખશે પોતાના બીજા હાથમા પીશટોલ લઈને પેલા નાપાખ જાનવરના માથાઊપર છોડી અને તેહેને તેજ જગોઊપર જીવથી મારીનાખેઊ.

વાઘ મુએલા જાનવરોના મુરડા ઊપર ભખશ કરતો નથી પણ જીવતા પરાણી નો તે હમેશ શેકાર કરેચ અને વખી કોઈ વેલાઈ તે હરણ તથા મેનડાં વગરે બીજાં જાનવરોને ઈકજ જગોઈ જુએચ તે વેલાઈ તેઓ મધેનાં ઘણાં ઈકોનો ઘાત કરેબાવીનાં રેહેતે નથી અને તેઓ શંઘવાને ખાવાને બદલે તેઓનુ લોહી પીઈને શંતોશ પાંમેછે.

ઘણાંઈક વાઘો ઈંગલંડ માં બીજા દેશથી જાઈછે તેમરે શઊથી ઊમદા વાઘનુ ઈક ટોલુ "જુઓલાજીકલ શોશાઈટી" નાં બાગમરેછે કેજે વાઘના જોડાને કપતાન મા

નગલશ બંગાળા ખાતેથી લઇ ગએઓ હતો. ચીતો વાઘ શાધારણ વાઘના કરતા કદમાં તથા તેહેના રંગમાં ફેરફાર ધરાવેછે.

તે કદના વાઘનાં કરતાં નાધનો હોયછે પણ તેહેનો જોહેવો ઘાતકી બીજો કોઇ નથી અને તેહેની પીઠની ઉપર પટાને બદલે કાલી છાંતહોયછે.

એશીઆ અને આફરીકાનાં જુદાજુદા ભાગોમાં તે કેટલોએ પલોએલો હોયછે કે તે કુતરાની માફક શેકારમારવામાં કાંમ લાગેછે.

શશા હરણ અને કોહોલાઓ નો શેકાર કરતીવેલા એ તેઘણીએક હીમત અને તાલ બતાવેછે તેથી તેહેની બીમખ હલાલી એ શગનું અચરત શરીખુછે.

ચીતાનુ શરીર લાંબુ હોયછે. તેહેની આખો ચલકતી અને તેનું મોહોડુ ઘણું મોહોટું હોયછે. તેહેના કાંન ગોલ અને ચામડી કપીલા રંગની ડાગદાર હોયછે અને તેહેનાં પેટ આગલથી ઘણો ફીકો હોયછે.

દખણીણ અમેરીકા મધે એક જાતનો ચીતો હોયછે કે જહેને જાગર કરી કહેછે તે કાઇ ઘણો ઘાતકી નથી અને માણશો અથવા જાનવરો ઉપર કોઇજ વેલાએ હોમલો કરેછે.તેહેને અતીગે ભુખ લાગેછે તેજ વેલાએ તે માણશને છેડેછે.

વાઘના તથા ચીતાના પંજાઓ નરમ હોયછે તેથી તેઓ ચાલેછે તે વેલાએ કશો પગનો ખખરાટ થાતો નથી તેથી તેઓનાં શેકારને તેઓનું આવવું માલમ પડતું નથી.

---

**અનજાણમો રહેલો બાપ અને ઘમજુ દીકરા વચેની દરીઆમાં મુશાફરીની વખતે થએલી વાત ચીત.**

---

શોરાબજી બાપ—હોરમજી દીકરો.

---

એક દીવશી એ બેઉ બાપ દીકરો વાલકેશવરની જાતરા જોવાજવાને હોડીમાં બેઠા અને જરા આગલ ચાલીઆ પછી નીચેની વાત ચીત શરૂ થઇ.

શો—શું ખોદાની કુદરતછેકે આએ નહી મપાએ અને નહી જોખાએ એવો પાણીનો જથો તે ખાવંને આપણે વાશતે મુકીઓછે ? અને વલી તેથી બે જાતના દરીઆ મીઠા (નદી) અને ખારા કે જેનુ કારણ કોઇથીબી નહી કેહેવાઇ શખાશે કેમ કે તે કીરતારની ખુબી તેનેજ ખબરછે.

હો—ખુબીતો ખરી પણ તમે કેહોછોકે ખારા અને મીઠા પાણીનું કારણ કોઇને ખબર નથી એ તમુને કોણે કહીઉં ? શું તમે નહી જાણતા તેથી શું હમુને પણ ખબર નહી હશે ?

શો—ઘેલા દીકરા એવી મગરૂરી નહી કરીએ તેની કુદરત તેનેજ ખબર— જો તે પોતાની કુદરત બીજાને જણાવે તારે ખોદાને માને કોણ ?

હો—નહી બાવા નહી—એમા મગરૂરી શાનીછે હમે શીખીઆછ તેથી વલી જાણીએછ.

શો—વારૂ ચાલ કેહે પણ જુઠુનો શરમ જાવનો હોઓ ?

હો—અરે બાવા શું મને ખબર નથી

કે બાપની આગળ જુઠું બોલવું અને તેને
ઠગવો ઈ ખોદાની આગળ તેમ કીધા બરા
બરછે ? વાશ્તે હુ કદી તમારી આગળ
ઊંધુ બોલીશજ નહી.

શો—વારૂ મારા પીઆરા દીકરા ઈહું
તું શમજ્યો તેથી હુ ઘણો ખુશીછું, ખોદા
તુંને મારી દુવાથી ઈવી નેક દેઆનત બખ
શે,હવે તેનું કારણ બોલ, વખત ઘણો ગીઓ.

હો—વરશાદનું પાણી પાહાડો ઊપર
જમાવ થઈને ઈકદમ હેઠે ટુટી પડેય અથવા
પાહાડોને મેઠાળે બરફ હમેશા ઘણુ હોઈય
તે શુરજના તાપથી પીગળીને હેઠે આવેય.પ
છી તે પાણીના જહુડા અને નાલા થઈને
ઈક જગોઈ મળી જોઈય અને તે બધું પા
ણી ઈક જહુડા અથવા નદીની માફક ની
ચી જમીન ઊપર આવેય અને છેલે અંતે
તે પોતાનુ પાણી દરીઆમા રેડી દેઈય અ
ને વરશાદનું પાણી હમેશા મીઠું હોઈય તે
થી ઈ દરીઓ (નદી) ... હોઈય. તે ન
દીનું પાણી જે જમીન ઊપર થઈને આવે
ય તે જમીન ઊપરના જે જે પીગલેઆ લા
ઈક ખારો હોઈય તે પાણી શાથે મલી જા
ઈય અને તે બધા ખારે પેલા દરીઆમા ન
દીના મુખને રશતે આવેય તેથી જમાનાના
જમાના શુધી ઈમ થઈઆંનાં શબેબથી પેલુ
દરીઆનુ પાણી ખારૂં થઈગીંય.

શો—જરા શમજ પડી અને તમારે
બોલીખા ઊપરથી નદીના મુખ આગળ
પાણી બહુજ ખારૂ થતુ જોઈઈ અને
મ. જોઈગીંયે તેથી વધારે ખાતરી થઈ—પ
ણ આઈ દરીઆને ખોદાઈ રોજ મેહેનતમા
નાંખીઓય તેથી તું જાણેયકે ?

હો—વળી દરીઓ શાનો મેહેનત કરે
ય ? શું આઈ હોડી ચાલેય તે દરીઆની
મેહેનતથી તમે શમજોયકે ?

શો—ના દીકરા નહી હોડીને શુ ચલા
રે ? પણ રોજ દાહાડામાં બે વખત આઈ
ભરેતી અને ઓટ થાઈય ઈ શું મેહેનત
નહી ?

હો—અરે ઈમાં મેહેનત શાની ? વ
રી તમે જોરાવર છેઓ તેથી જો તમે મને
ખેચોતો શું તમારી આગળ મારીથી નહી
અવાઈ ?

શો—ઈમા નવાઈશું—હુ જોરાવર તે
થી મારી આગળ તમે ઘશડાઈનેતો આરે
પણ દરીઆના પાણીને કોણ ખેચેય—તમા
રો કાકો કે ?

હો—બાવા તારે શું હું તમારી મશ
કેરી કરૂંય કે ? મશકેરી કરવી ઈબી મો.
ટુ પાપછે, તેથી તમારી મશકેરી મારીથી
કેમ થાઈ ?

શો—તારે દીકરા બોલ વારૂ કોણ
ખેચેય, હું બીતો તે જાણું.

હો—વરી કોણ ખેચેય ચંદરમાહા
જમીનની ઊપરની ચીજોથી,તો કાંઈ ખેચા
ઈ નહી કેમકે જે ચીજને ખેચેય તે પણ,
જમીન ઊપરનીજ ચીજછે.

શો—કાઈ વારૂ જમીન ઊપરની ચીજ
બીજી ચીજને કાઈ નહી ખેચે.

હો—જમીન ઊપરી દર ઈક ચીજ
... ખેચેય ઈ વાત ખરીછે પણ દરી
આના પાણીને ખેંચનાર ચંદરાહજછે.

શો—મોજાં કોઈ ખેચતું નથી શું ?
અને ચંદરમાહા દરીઆના પાણીને ખેચેય

ઈ વાત મારા ધીઆંનમાં નથી ઊતરતી કે મકે જાટશો નાહાનો શરખો ગોલો આપણી જમીન જેવા મોટા ગોળાની ઊપરની ચીજોને ખેચે ઈવુ અને દીશતું નથી.

હો—અરે બાવા શુ, તમે ઈમ શમજો ચકે ચંદરમાહા જેવો દેખાઈચ તેટલોજ કદનો ગોલોછે.

શો—તેમા શું નવાઈ વલી જરા મોટો હુશે-પાચ દશ ઘણે મોટો હશે—નહીતો વલી ઈક પાહાડજેવો હુશે-બીજો તે કેટલો મોટો ?

હો—ના બાવા ના, ઈતો આપણને ઈમ દેખાઈચ બાકી ચંદર માહા ઘણોજ મોટો ગોલો છે, જેમકે પેલું બલુન(હવાનુ ફાનશ) કે જેમા આપણે મી० કાઈટને બેઠોલો જોઈઓ હતો અને તે ગોલો કેવો મોટો હતો અને જેમ જેમ દુર જતો ગઈઓ તેમ તેમ નાહાનો દેખાવા લાગો અને છેવે ઈક પપેનાશના જેવો દેખાઈઓ હતો, તેજ માફક આઈ બી.

શો—તારે શું ચંદરમાહા ઘણોજ મોટો છેકે? અને જારે ઘણો મોટો હોઈ, તારે હાલ જેવોદેખાઈચ તેવો દેખાવાને વાશતે ઘણોજ દુર જોઈએ અને મારા ધારેઆ પરમાણે તે કાંઈ ઘણો દુર નથી.

હો—નહી નહી તેનો ઘણોજ દુરછે ઈતો આપણને ઈમ દેખાઈચ કે આપણી નજીકછે બાકી બહુ દુરછે.

શો—વલી બહુ દુરતે કેટલો? પચાશ,ગો,ખ શોએ કોશ દુર હશે અને જો ઈથીબી વધારે દુર હોઈતો હજાર કોશ, કરતા તો વધારે નહી હશે.

હો—મારા બાવા ઈતો આપણને ઈમ દેખાઈચ, બાકી ચંદરમાહુ આપણથી ૨૪૦૦૦૦ બેલાખ ચાલીશ હજાર માઈલ દુરછે.

શો—ઓ બાપરે ! ઈટનો બધો દુરછે-વારૂ દીકરા ઈ કોણ ભરી આવીઊ હશે? ઊપર તો કોઈથી જવાઈ નહી.

હો—શું, ઊપર જઈઆ વગર ભરાઈ નહીકે? કેટલાઈક ફીલશુફોને ગણતરી ઊપર થીઈવુ માલમ પડીઊચકે બરાબર બે લાખ અને ચાલીશ હજાર માઈલ દુરછે.

શો—શારૂ પણ હવે ભરની અને ઓટ વીશે શમજાવોની? વખત તો થવા આવીઓચ પછી કેઆરે જાતરામાં, કેહેશોકે?

હો—ના હું કામા, હમણાજ કેહું છુ બાકી ઈ શંમજાવતાં તો આખી રાત વટી જાઈ પણ શમજવાનુ પુરૂ નહી પડે.

શો—ઈમકાઈ તારે શુ અધુરૂ કેહેશોકે

હો—અધુરૂ શુ કામ બરાબર કેહીશ—જુઓ કુદરતી ઈવો ધારો છેકે દરેક ચીજ ઈક ઈક ને ખેચે પછી જે હોઈ તે શુરજ, ગરેહો, અથવા હરે કોઈબી ચીજ હવે ઈ ધારાને બરી ચીજો તાઈબે રેહેચ તેથી ચંદરમાહા જમીનને ખેચે ઈટલે તેની ઊપરના પાણીનેબી ખેચે, પણ પાણી પાતલો પદારથછે તેથી ભરથી ઓટ થાઈચ.

શો—હવે જરા જરા શમજ પડેચ, બાકી મારી જેવી ઊમેરના ઘરડા ઓતો ઈમજ કેહેચકે ઈ કોઈથી કેહેવાઈનહી પણ હુવે ધીઆનમાં આવેચ.

હો—બાવા રોજ, રોજ ઈક ઈક કલાક મારી પાશે બેશીને જરા જરા ઈવી બાબદોની શમજ કેમ નહી લેતા ?

શેઠ—અરે દીકરા બાવાના વાક્ય તો વલી રોજ ઈક કલાક તારી પાસે બેસાડેચ, તે ઈક કલાક કંઇ કામ કરનો તમારૂં પેટ વધારે સારી રીતે ભરૂં.

હો—હા બાવા હા તમે કેહેવોચ તે ખરૂં છ—પેહલે પેટનું કરવું પછી બીજુ બધું.

શેઠ—એઓ ચાલો વાલકેશવર આવી હવે ઊતરો અને જરા પેલા નેહરાનું પાણી પીઈને જાતરા જોવા જઈઈ.

હો—શું હીઆ નેહડો છે કે ? જરા મે હેરબાની કરીને દેખાડો, મે નેહડાઓ વીગ સાંભીળ્ય પણ જોઈઓ નથી.

શેઠ—અલબત્તા નજરે જોઈઆથી ઘણો ફાઈદો હાશલ થાઈચ, ચાલો દેખાડું.

(બાપ દીકરા હોડીમાંથી ઊતરીને જાતરા તથા વાલકેશવરનો નેહડો જોવા ચાલેચા.)

## અઠવાડીઆંની ખબરોનો શાર.

શીલોન ઈકજામીનર નામનું પતર કે જેશીલોનખાતે પરગટ થાતુંહતું તે હવડાં રોજીંદું થઈગીછે અને ધારીએ છેરે આઈ જ પતર શીલોનના ટાપુમાં પેહલવેહેલું દર રોજ નીકલશે.

અનીતીથી ભરેલી કેતાબોનો અટકાવ કરવાને માટે ધારા બાંધનારી શભાઈ ઈક ધારાનોખરડો તઈઆર કીધોછે અને ઈ ખરડો શભામા પેહલથી વાર વાચી શભળાવેઆમાં આવનાર હતો—અલબતા હાવી કીધઓ અગતનો ધારો ધારાબાંધનારી શભામાં વગર અડચણે પશાર થાશે.

આપણી પોલીસનો શુપરીનટેનડેનટ મેજર બેનશ પોતાની ચાકરી છોડેછે અને તેહેની જગોઈ કપતાન વાકરને ઠેરવેઆમાં આવેછે. આઈ ફેર ફાર આવતા મહીનાની તારીખ ૧ લીથી કરેઆમાં આવશે અને તે વેળાઈ આપણી પોલીસને શુધારવાનું કામ કપતાન વાકરના શવાધીનમાં ચાલુ થાશે.

"ખરૂપર"—આઈ શખને હઈઆતી આપનાર ભાઈ શેંકર શઘલો પરકારની ખટીમાંથી હવ ચોકશો થતાં મારે કાશી એલે જઈએ હતું હમારો ભાઈબંધ આ ખબરવંર વાલો જણાવેચ.

પેનો માંદી ભાઈઅનો કપતાન હેનરી જે હવડા શુધી જેલમાં કેદ હતો તેહેની તનદરોશતીના બીગાડ ચાલેઆંને લીધે ડાકટરોંની શરટીફીકેટ ઊપરથી તેહેને બાહેર કરવા દેવાને આપણી ચાંઈઆલુ શરકારે રજા આપીછે અને થોડી મુદ્દત શુધી ઈ અમલદાર તદન છુટો રેહેશે પણ પોલીશ અનેટોરીફ તેહેની ઊપર તપાશ રાખશે.

મુમબઈની ટાપુમધે શગલી ગનેઆતમા વખણાએલા અને પારશી પંચાઈતના માંનવંતા અને બુઝરગવાર શકખશ વાડીઆજી શેઠ નવરોજજી જમશેદજીના વડા પુતર શેઠ નાહાનાભાઈ નવરોજજી થોડાઈક દીવશના શનેહપાત અને લીવરના મરજથી હેરાન થાઈને ગઈઆ શોમવારને દીને આશરે ૩૮ વરશની વએમાં પોતાનો પરાણ પોતાના કીરતારને હવાલે કીધોછે.

રૂશીઆંનનાં જુવાન શેહેનશાહ અલેકજાંનદરે પોતાના મેહેલના ઈક ઓરડાને ગો

ફઆ " આમજાર વેટરી " બનાવી દીધી છે કે જાહાથી ટેનેશકોપની મદદથી કરાનશ રાડટનો કોલશો તથા ફરની દેવાલ ખોલની રીતે દેખાડેચ.

જે કોઈ શખશ ફરેનચ અને આરેબીક તથા આરેબીક અને ફરેનચ ભાશાની બેઈ કેાશ ઈમાને " ડીકશનરી " બનાવે તેહને પાચ હજાર ફરાક ઈઆને નજદીક ૪૨૦૦ રૂપી આ ઈનોંમ આપવાને માટે તારીખ ૨૯ મી નવેમ્બર ૧૮૫૨ ને દીને ફરેંચ શરકારે જાહેર કરેલી હતું પણ ઈ કોશ હજુર શુરી કોઈ શખશે બનાવી નથી તેથી બીજા તરણ વરશ શુઘીની મુદ્દત ઈ શરકારે આપીછે.

રૂશીઆનના ઈક વરતમાન પતરમા જણાવેચ કે પેરીકાપને મારગે થાઈને કરીમીઆ શુધી ઈક રેલવે બાંધવાને શારૂ રૂશીઆંનની શરકારે ઠેરાવ કરેઓછે.

ઈજીપ્તના શમુદરમાં ઈકશ પી રાજવાલાઓની ફોજ આઈઆથી જે મારગ બંધ પડેઓછે તે મારગ પાછો ઊઘાડવાને શારૂ આઈ રેલવે બાંધઆમા આવનારછે.

આશનરીઆના દેશમા જે ઈલેકટરીક ટેલેગરાફ બાંધવામા આવેઓચ તે આપણી ટાપુના ટેલીગરાફની માફક લાકડાના થાંભા ઊપર ગોઠવેઓછે પણ ઈ દેશની શરકારે હવડા રેલવે કમપનીના ડીરેકટરોને અરજ કીધી કે આંઈ થાંભાઓ આગલ જાહાડ રોપવાં કે જેથી શેવટે ઈ થાંભાઓ કાહાડી નાંખીને જાહાડ ઊપરજ તાર ગોઠવવાને બની આવે. અલબતા આઈ ગોઠવણથી રેલવેની ગાડીમા આવ જાવ કરનારા ઊતારૂઓને ઈ જાહાડોના દેખાવથી વધાર મોજ મલશે. ...

કરાચી ખાતેમાં આપણા લશકરને માટે ઘોડાં અને ખચર ખરીદવાને શારૂ પાચ લાખ રૂપીઆ આપણી શરકારે બગદાદ ખાતે મોકલીઆછે.

ઍ ગાલ હરકારૂ ઊપરથી જોવામાં આવેચકે કલકત્તાના રેહવાશીઓઈ ધારાબાંધનારી શભાને ઈક અરજી કીધીચ અને તેહમા ઍહવું માગેલીછેકે જીવતી બાઈડી ઊપરે બીજી બાઈડી કરવાનો જે માઠો રેવાજ ચાલેઓછે તેહેનો અટકાવ કરવાને શારૂ ઈ શભાઈ કોઈ ધારો પશાર કરવો અને જાહાશુધી કોઈ વારજમાં અડચણ નહી અવી પડે તાહાશુધી જીવતી બાઈડી ઊપર બીજી બાઈડી કરનારને ભારી શીખશા ઠેરવવી.

બેનગોરના વરતમાન પતરો ઊપરથી જોવામા આવેચ કે ઈ શેહેર ખાતે શુનનું લેવાને મારે ઘણાઈક મીનાઓ હવડાખાવેછે.

ગઈઆ બુધવારને દીને શાંજના શાર જમગેઃજી ઈનસટીટીઊશનમા મી० ઍરામજી ખરશેદજીઈ—" લગન તથા બારંશાહીશશા અને તલાક શંબંધી ધારાની પારશીઓને કેટલી અગતછે " તે બાબે ઈક રેશાલો વાંચી શંભલાવેઓ હતો.

આપણી બોરડે આફ ઈજીકે કોાને શીરગાંમ—મજગામ—કોલાબા અને ...ેસ ખાને નીશાલો શથાપવાને વીચાર કીધોચ ઍહવું હારબીનજર વાલા જણાવેચ.

મુમબઈ પરેશીડેનશી ખાતે ઊઠેલાથા દના પેટરીઆટીક ફંડમે હશાબે તારીખ ૧૭ મી ફેબરેલ શુધી ૧૩૧૬૬૦ રૂપીઆ મુમબઈ બે કમા ભરાઈ ચુકા હતા ઍહવું ઈ ફંડનો શકરેટરી કપતાન બાર જણાવેચ.

ચાલતા મહીનાની તારીખ ૨૯ મીને દીને, આપણી પોશટ આફીશના મલના પાકીટો બંધ કીધાના આવનાર હતા પણ ૬ દીને આદીતવારછે તેથી શોમવારને દાહાડે બપોરના બેઈ કલાકે ૬ પાકીટો બંધ કરવાને ડેપીટી પોશટ માશતર જનરલ મી૰ બતાવરજે જાહેર કરેલોછે.

થાણાની પોલીશનો કપતાન વાકર કે જે આપણી પોલીશના શુપરીનટેનડેનટ દાખેલ ખીરાજનારછે તેણે સુમબાઇ ખાતે આવવાને માટે દશ દીવશની રજા લીધીછે.

કુણશવાડીમાંથી ઓગણીશ જુગારીઓની ઈક મોહોટી ટાલો આપણી પોલીશે પકડી હતી તે ટોલીના નામવરોને ગઈઆ ભરશપતવારને દીને પેટીસેશનમાં ઊભા કીધામાં આવીઆ હતા અને કેટલાઈક શાખશીઓથી ૬ બધવાઓ ઊપર જુગાર રમવાનો અપરાધ શાબેત થાઈઆથી નવ શખશોને ચાલીશ ચાલીશ રૂપીઆ તથા દશ શખશોને વીશ વીશ રૂપીઆ દંડેખામા આવેલા હતા.

ચાલતા મહીનાની તારીખ ૧૬ મી શુધીમા માતર શાહાડા દશ ઇંચ વરશાદ માહાબળેશવર ખાતે પડેઓ હતો.

ગઈ કાલ દીને આવેલા પુણા ઓબજરવર ઊપરથી જોવામા આવેછે કે આપણો ડીરેકટર જનરલ મી૰ અરશકીન ગઈઆ બુધવારને દીને દાપુરી ખાતેથી અમદનગર ખાતે જવાને માટે નીકલેઓ હતો.

મધરાજનો ગવરનર તારીખ ૧લી ઓગશટે ઊટાકામંડ ખાતે આવવાને માટે તે પરેશીડેનશી ખાતેથી નીકલનારછે હેવું મધરાજી પતરો ઊપરથી જોવામાં આવેછે.

ઈંગલનડના શતાવાલાઓએ આપણી પરેશીડેનશીની શરકારને લખી વાલેછેકે લારડ રાગલન લડાઈના મુકામ ખાતે જેટલા ઘોડા મંગાવે તેટલા ઘોડા ઈ શરકારે તુરત મોકલવા. હવાગે ભાઈબંધ થાઈમશ વાલો કહેછે કે આઈ હોકમ બજા લાવવાને માટે અતરની દરેગુન અને ગામઠી ઘોડશવારની રીજમીટોના ઘોડા તુરત કરીમીઆ ખાતે મોકલવાની આપણી શરકારને ફરજ પડશે.

રૂત—વરશાદના નાહલા નાધના જાડ પટાઓ આવેછે પણ કોઈ પરકારે મનમાગતો વરશાદ પડેનો નથી તેથી આપણા ખેડુતોની વરાતી થોડા વખતમા હવેપાણીની તંગીમાં કહામ આવી પડશે. ખેતીવાડીના કામને માટે ખણ વરશાદની ઘણીજ જરૂરછે વાશતે જો જલદીથી મેધરાજી અતરે પધરામણી નહી કરશે તો ખીચારા ગરીબ ખેડુતોને પણ ઘણુ દુખ ભોગવવુ પડશે. દેશાવરો ખાતે મનમાગતો વરશાદ પડવાના શમાચારો મલી ચુકાછે—વાશતે આપણી ટાપુ ઊપર રેહેમ કરીને મેધરાજા પોતાની શવારી ઊતારશે તો પાણીની તંગી વીગે હવડાં જે ધાશતી રાખેઆમા આવેછે તે મટી જાઈ

---

આઈ "પારશી મીતર" નુ પતર સુમબઈના જામેજમશેદ છાપાખાનામા હોરમુજજી દાદાભાઈ પરીનટરે માલેકને વાશતે છાપી પરગટ કીધુછે.

# પારસી મીતર

ઇઆને

પારસીઓની નીતીની તથા કેલવણીની અને શ શારી

હાલત સુધારનારૂં પતર.

# The Parsi Friend

*Devoted to the intellectual and moral elevation*

*and the social well-being of the Parsis.*

પુસતક ૧ લુ; શનીવાર—તારીખ ૪ થી આગસટ ૧૮૫૫. આંક ૨૯ મો.


## ચેતવણી

પારસી મીતરના ધરાકોને વાશતે.

ચેતવણી આપીઆમાં આવે કે કે જો ધરાકોને આ પતર બરાબર ન પુગું હોએતો તેઓએ પોતાના નામ કો નધે શર જ મશેટજી જીજીભાઇની નીશા તેમાં મોકલવા અથવા પાએતલાવ ઊપર રૂ મજી રતનજી લશ્કર માશતરની નીશા મા મોકલવા કે જેથી તેઓને જલદીથી પહોંચાડીઆમાં આવશે અને હવેથી જે શા કોને નહી પુગે તેઓએ પણ શેહેરમાંની કરીને ફક બે વખત તશદી લઇ ઊપલી જ ગોએ પોતાના નામ તથા રેહેઠાણ બરોબર લખી મોકલવા. હાલવેર જે માણશ વેંહેંચ તું હતુ તેને બરતરફ કરી ઍક ચાલાક અને ઇમાનદાર માણશને એ કામ શોંપીઉં છે અને હવેથી પુરતી રીતે આશા રાખીએ ચકે હમારા ધરાકોની શેવા તન માગની રીતે પુરી પાડવામા આવશે.

તે શાથે જે ધહરશપોને પેહલે થીથી શઘલા આંકો ખરીદ કરીને ઇચ્છા હવેથી આ પતરનું ધરાક થવુ હોએ તેઓએ શેર બાંનીની રાહે પોતાનું નામ તથા મકાન શી પશેજ ઠેકાણે લખી મોકલવું.

---

The public weekly lecture before the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Philosophic Institute will be delivered next Wednesday evening by Mr. Pestonjee Sorabjee. The subject will be—The Properties of

*Matter.* *Mr Pestonjee* was prevented by relative affliction from delivering his lecture last Wednesday evening, and his place was very ably supplied by Kowasjee Sapoorjee, Esq. who delivered a most interesting extemporaneous lecture on Heat.

Should the rain be such as to *prevent attendance*, the lecture will be postponed.

---

There are a number of practical subjects connected with the material progress of the country of which it is important that our readers should possess a general knowledge. We propose to lay accurate information on such subjects before them. We commence with the important subject of Common Roads. The information which we shall present on this subject will be communicated in a popular form, but will give the results of the application of the highest engineering science and experience to road-making. What we shall say from time to time will be taken from those works that are regarded as authorities, and we shall make most use of Professor Gillespie's Manual of the Principles and Practice of Road-making.

The roads of a country are accurate and certain tests of the degree of its civilization. Their construction is one of the first indications of the emergence of a people from the savage state, and their *improvement keeps pace with the* advances of the nation in numbers, wealth, industry, and science —of all which it is at once an element and an evidence.

Roads are the veins, and arteries of the body politic, for through them flow the agricultural productions and the commercial supplies which are the life-blood of the state. Upon the sufficiency of their number, the propriety of their directions, and the unobstructedness of their courses, depend the ease and the rapidity with which the more distant portions of the system receive the nutriment which is essential to their life, health, and vigor, and without a copious supply of which the extremities must languish and die. But roads belong to that unappreciated class of blessings, of which the value and importance are not fully felt, because of the very greatness of their advantages, which are so manifold, and indispensable, as to have rendered their extent almost universal and their origin forgotten. Perhaps we shall better appreciate them, if we endeavor to imagine what would be our condition if none had ever been constructed.

Suppose a traveller had a journey to make to a distant place, and that no road was yet in existence. If he knew that his general direction should be towards the north, the sun by day and the stars by night and, if he were skilled in woodcraft, the moss upon the north

side of the trees, might enable him to retain the true direction, but would he be able to follow it? In the forest he must force, for himself a passage through the tangled underwood, and make long circuits around the fallen trees, which no axe-men have as yet cleared away Through the swamp he must struggle amidst the slippery and deceitful mud, for no road-maker has yet built the causeway Over the mountain he must clamber only to again descend, for topographical science has not taught him how much he would gain by winding around its base. The rocky walls of precipices he must arduously climb, and perilously descend, for no engineer has as yet blasted a passage through them Meeting a deep river, or even a mere mountain torrent, if he cannot ford or swim it, he must seek its head with many miles of added travel, to be doubled again by his return to his original direction. All this while, too, he can only precariously subsist, for, there being no roads, there would be no provision shops or inns, and he can scarcely carry himself along, much less a store of provisions

Look now at the contrast, and at the ease, speed, and comfort with which the modern traveller flies from place to place upon that best of all roads, a railroad.

The increase of personal comfort, however, is a very petty item in estimating the importance of roads, even in despite of Dr Johnson's exclamation, that life has no greater pleasure than being whirled over a good road in a post-chaise More important is the consideration that, in the absence of such facilities, the richest productions of nature waste on the spot of their growth. Luxuriant crops are sometimes left to decay on the ground, because there are no rapid and easy means of conveying them to a market Rich mines are comparatively valueless, because the roads among the mountains are so few and so bad, that the expense of the transportation of the metal would exceed its value. In different parts of India, grain has actually been allowed to rot, because it would not repay the cost of carriage Such are the effects of the almost total want of roads In our next issue we shall show that, among those which do exist, the difference, as to ease, rapidity, and economy of transportation, caused by the various degrees of skill and labor bestowed upon them, is much greater than is usually imagined, particularly by farmers, whom they most concern.

---

The character so often given of us natives by our European brethren,—in the way of reproach and scorn by those who have no sympathy with us, but in the way of admonition and instruction by those who seek our good,—that we are deficient in self-reliance and

independence of spirit, is not without truth. Let us not, fellow-countrymen, conceal this from ourselves. It deeply concerns us to know what we are, since this is the first step to becoming what we should be. One reason why there is so little self-improvement amongst us is, that there is so little self-knowledge, that so few of us ever know ourselves, or penetrate or even look into our own natures. To most of us, it must be admitted, the *outward* is everything, while the *inward* is vague, and indefinite, and unreal. Reflection, that telescope of the heavens within us, is rarely used. Our highest and noblest powers, the stars of those heavens, rarely attract our attention, much less our serious thought; and we live and die as truly strangers to ourselves, as we are to countries of which we have only heard, but on which we have never trod. If we would improve ourselves, we must inspect and know ourselves—where we are weak and where strong, where deficient and where the reverse. We must know, in short, what we are, and what we would be. Self-knowledge is the first stepping-stone to self-improvement.

Having learned by reflection and self-examination what our weakness or deficiency is, the next thing for us to do, is earnestly to set about strengthening what is weak or supplying what is wanting. And, perhaps, the best way to begin to do this, is to make ourselves acquainted, either by reading or by personal observation, with the way in which the virtue that we seek to cultivate and form into a habit manifests itself in those who are known to possess it. Admitting that self-reliance is the particular virtue in which we are really deficient and which we should earnestly seek to possess, we should make ourselves acquainted with it as a living and operative principle in others, and at the same time cultivate it in ourselves with the greatest care and diligence. We can scarcely take up the biography of a man of real worth, of a man who has been in an eminent degree a blessing to the world, without finding an example of self-reliance well deserving of our imitation. Dr. Henry's Life of John Dalton has recently engaged our attention, and it is replete with instruction on this very point of self-reliance. We shall give a brief sketch of it in the sequel for the benefit of our readers.

On the 5th of September 1766, *there was born at Eaglefield,* in Cumberland, one of the northern counties of England, the son of a yeoman, who was destined to be the author of what the scientific world has cordially and admiringly received and ratified as a "new System of Chemical Philosophy." As his father's copyhold was too small to afford a patrimony for a younger brother, John Dalton labored on his father's farm during

he summer months, and in addition began at the precocious age of 12 to teach a school in his native village. When 15 years old, he removed to Kendal, and along with his elder brother Jonathan, conducted a seminary for the children of members of the Society of Friends, among whom the Daltons had been numbered for three generations. Having supported himself for 8 years by the humble office of usher to a school, devoting his leisure to the study of *mathematics, natural philosophy, chemistry*, and the languages, he obtained in *1793*, through the recommendation of Mr. Gough, the blind Philosopher of Kendal, the appointment of tutor of Mathematics and Nat. Philosophy in a Dissenting college established at Manchester. It is instructive to reflect that John Dalton, one of the most acute and original Philosophers that have adorned the 19th century, should have been for many years compelled to earn his subsistence by the irksome task of conveying the elements of instruction to the minds of boys and girls. Dalton, however, was of too independent a spirit to be beholden to others for what he could obtain by his own exertions.

While at Kendal, Gough, the, the blind Philosopher, had set him the example of keeping a meteorological register, and Dalton soon became an enthusiastic meteorologist. It was originally to solve important problems in this science that he entered upon those inquiries into the laws of Heat, the constitution of Gases, and the composition of chemical compounds, which afterwards made him so famous. The papers, which he communicated to the Manchester Philosophic Society attracted the notice of the scientific world, and led to his being invited to lecture at the Royal Institution, London, 1804, where Davy was then delighting auditors of all ranks and professions by his chemical prelections.

We need not follow him through the remainder of his career, although his stubborn self-reliance was evinced most strikingly in the latter part of his life. His powerful intellect was disciplined by patient observation and composure, and he possessed a manly independence of character, without superciliousness. While his intellect was clear and self-reliant, his perseverance was inexhaustible. He died on the 17th July 1844. We point our countrymen to him, and say—there is a man whom self-reliance and perseverance raised to the highest walks of science. He is in these respects worthy of your imitation. Imitate him, and remove the reproach of a want of self-reliance and independence of spirit.

ણાં જુજ હોઈચ પણ ઈશકાટલંડના પોહાડો મધે તથા વેલશ અને આઈરલંડનાં પાહાડો મધે તેઓનું મુખીઅ મુકાંમ હોઈચ અને તાંહાંનાં જંગલો મધે ઈ- જંગલી બીલાડીઓ દીશને વખતે છુપી રેહેછે.

શરવે લોકોનો હેવો અભીપરાઈછે કે ઈ જંગલી બીલાડી તથા આપણી પાલેલી બીલાડીની જાત જુદીજછે પણ કોઈ વેલાઈ પાલેલી બીલાડી પોતાનો મુકામ છોડી જંગલ મધે જાઈછે અને તાહાં અનીશ ખોરાક મલી આવેઆનાં શબબથી તાહા પોતાંનો મુકાંનકરી શવતંતર જીનદગાંની ગુજારેછે.

જંગલી બીલાડીના હાથપગ પાલેલી બીલાડીનાં કરતા વધારે મોહોટા હોઈચ અને તેહેનું શરીર ઘણૂ મજબુત તથા તેહેની પુછડી ટુકી કાલી છાટવાલી હોઈછે અને તેહેનાં પગનાં તલીઆં કાલાંહોઈચ.

જંગલી બીલાડીનાં રૂઆં ઘણાં અને મોહોટાં હોઈચ. તે રૂઆનો રંગ મેહેરા આગલ ભુરો અને માથાં ઊપર ફીકો હોઈચ અને તેહેનાં શરીરનાં રૂઆનો રંગ કાલો ભુરો છે અને તેહેના બરડા ઊપર તપકીરેનાં રંગના પટાહોઈચ.

જંગલી બીલાડીઓનુ અનીગ પશંદ કીધેલું રેહેથાનૂ જાહાડોની ડાહાલીઓ ઊપર તથા પોકલ જાહાડો મધે અને ખડકોના ગોફેઓ મધે હોઈચ કે જાંહાથી તે પોતાના શેકારને મારે રાતની વેલાઈ બાહેર નીકલેછે. શશલા તથા ખરગોશ અને તીતરો ઊપર તથા બીજાં નાંધલાં હુલવાનો તથા હરણો ઊપર તે ભારે હોમલો કરેછ અને તેઓના હકમાં ઈબીલાડી ભારે નાશકારક થાઈ પડેચ

" પેનંનટ " નાંમનાં શખશે ઈ જંગલી બીલાડીનું નામ " વેલાતી વાધ, " કરી આપેલો હતું કાંઈકે ઈ જાંનવર જોકે વાધનું કદ નથી ધરાવતું તો ઈ પણ તેહેનું ઘાતકીપણું ઘણું ખરું રાખેછે.

" બેવીક " નામનો પુરૂશ કેહેછે કે તેણે " કંમબરલંનડ " દેશના ઈ જાતની ઈક બીલાડી મારેલી જોઈ હતી તેહેના શરીરની લંબાઈ પાચ-ફુટ હતી.

" ઈઆરક શાઈર ", પરાતનાં " ડોનકાશટર " અને " બાર શલી " નામના શેહેરોની વચે " બારંશબરો " નામનાં ખેડા આગલ-ઈક જંગલી બીલાડી અને ઈક માણશ વચે ઈક જંગલ મધે લડાઈ થાઈ હતી તાહાંથી, લડતા લડતા નજદીકમાં ઈક દેવલ હતું તાંહા આવી પોહોચેઆ અને જાહા શુધી તે બંધે જંન લોહી લુહાન થાઈને મરંણ પામેઆ તાંહાશુધી ઈ લડાઈ બંધ નહી પડી હતી અને ઈ બનાવની તવારીખ જણવવાને શારૂં-તે દેવલ મધે ઈક તશવીર ચીતારેલીછે અને જે બરછીઈ કરી તે બીલાડીને મારી નાખી હતી તે બરછી પણ તાહાજ રાખેલીછે. ઈ બીલાડીને ઘાતકી જખંમ જાહારે નથી થાતો તાહારે તે જખમનાં કરનારની ઊપર પોતાની ચુગાલ મારેચ અને પોતાના હરીફની આખો કાહાડી લેવાની અને ટોટો પીશવાની ઈજીકતી કરેછે.

પાલેલી બીલાડીનું બેખાંન કરેઆ

આગમચ "વેલ્લસ" દેશના રાજાએ વીશે ઈક જાણવા જોગ કેહેવાતછે તે ઊપર હમોરા વાંચનારાઓનું ધેઆન મોહોડાઆતાને દૃશ્ન ધારીઈચ. ઈ રાજાની હેવી આગ્ન્યા હતી કે કોઈબી શખશ ઈક બીલાડીનાં બચાંને મારે કે જે બચાંની આંખો આગપાછોની ચીજ્યા જોવાને ઊપડી નહીં હોઈ તેહેની પાશથી ઈક દીશે દંનડ લેવો અને જો તે બીલાડીનું બચુ ઈક ઊંદર મારવાને શકતીવાન હોઈતો બમનો દંડ લેવો અને જો કોઇ શખશે અનાજના કોઠારની રખેવાલ બીલાડીને મારી હોઈતો તેહેની પાશેથી ઈક મેનડી લેવી નહીતો બીલાડી પુર ઘઊંનો ઢગલો લેવો.

પાલેલી બીલાડીનુ બેઆન કરવાને અગતનું નથી કાંઈકે તેહેને શરવે કોઈઈ જોઇ હુગે પણ તેહેનામા કેટલાઈક ખાશ ગુણો હોઈચ તેથી તેહેનુ વરણન કરવાને અગતનું છે. તેહેના મોહોડા ઊપર મુછનાં બાલો હોઈચ ઈટલુંજ નહીં પણ તેહેનાં ભવાં ઊપર ચાર બાલની મુછ તથા તેહેના ગાલો ઊપર છુટા બાલોની મુછ હોઈચ કે જેહેને તે ગોશામા આવીને ઊભી કરેચ તે વેલાઈ તે બાલોની અનીઓથી ઈક કુંડારૂં બનેચ કે જેહેનો ઘેરાવો તે પરાણીના કદનાં ઘેરાવાની બરોબર બનેચ.

હેવું ધારેઆમા આવેચકે આઈ કુદરાથી તે પરાણી જાહાડી જગેની પશાર થવાની જગાને માપેચ કે જાહારાથી આઈ છેડઓથી પશાર થવાશે કે નહીં.

બીલાડીઓ વીશે હેવુ કેહેછે જે તે અંધારામા જોવાને શકતીવાન હોઈચ પણ ઈ વાત માનવા જોગ નથી. તોઈ પણ આઈ વાત તો ખરીજછેજે થોડી રોશનીમાં તે બીજા જાનવરો કરતા ઘણી શારી તરહથી જોઈ શખેચ તેહેનું કારણ ઈછેજે ઈ પરાણીની આંખો હેવીતો બનેલીછે જે તેહેની આંખની કીકીઓ રોશની પરમાણે ખુલેચ અને બંધ થાઈચ ઈટલે જે ઘણી રોશની પડેતો બંધ થાઈચ અને થોડી રોશની હોઈતે વેલાઈ ખીલેચ. દીશને વખતે બીલાડીની કીકી બંધથાઈને આંખોમા કીકીની જગોઈ ઈક લીટી દીશેછે અને જાંખી રોશની મધે તે કીકી ખોલીને કુંડાલાનાં જેહેવી બની જાઈછે. બીલાડીની શફાઇ વીશે બારે તકરાર ચાલેછે અને હેવુ કેહેછેજે તે જમી રહેઆ પછી મોહોડું ધોઈછે. ઈ જાનવરની ઈક ખાશીઈતનો અચરત શરીખો દાખલો હમો નીચે પરગટ કરીઈચ તેઈછેજે ઈક દાહાડે પૈલો નામીચો પુરૂશ "ચારલ્સ જેમશ ફાકશ" લંડનશેહેરના "બોડઈ શટરીટ" નાનના મોહોલા મધે આપણી પરતી વરના રાણી વીકટોરીઆનાં કાકા "ચોથા જારજ" શાથે ફરવા નીકલેઓ હુતો તે વાનાં તે બધા જણ વચે શરત પડી જે વધારે બીલાડીઓ કોણ જોઈચ પછે જાહારે તે બેઉ જણો તે મોહોલાને બીજે છેડે પોહોતાં ત્યારે પેલા ઊમરાવને તેર બીલાડીઓ દેખાઈ પણ પેલા શાહાજાદાને તો ઈકબી નહીં દીઠી તે ઊપરથી શાહાજાદાઈ પુછીઊંજે ઈમકેમ બનેઊ તે વેલાઈ મીશતર ફાકશે ઊતર વાલેઓ જે તમો માનવતે આઈ મોહોલાનો છાંઈઆ

દાર રશનો પંકડેઓ કાંઈકે તેમ ચાલવાને તસુને વધારે ગમીજી તેથી ઈકુંગી બીલાડી તહમોઈ નહી જોઈ પંણ હું તરકાઓ ચાલેઓ તેથી મહને વધારે દીશી કાંઈકે ઈ જાંનવરો તરંકામા શેકાવાને ઘણું ચાહેચ.

જેવેલાઈ થડીની રૂતહોઈચ તેવેલાઈ બીલાડીઓ ચુલાની ગરમી આગલ બેશવાને અતીશે ચાહેચ. બીલાડીના બચાઓ પોતાની માઈની શાથે રમત કરેછે. તે બીલાડી આનમની આગલ બેશી પોતાની પુછડી હીલવીને રમકડાની નાફક તેહેના બચાને આપેછે અને વલી લઈ મુકી પાછી હીલવેછે પછે તે જાહારે ઊંઘેચ તારે તેહેના બચાં તેહેની આશપાશ ફુદેછે .

અગરજો આપણે ઈક બીલાડીનાં બચાને આરશીની આગલ ઊંચું રાખી દતો તે બચરત થાઈ ઘણુ મગન થાઈછે અને પોતાના પરતીબી બને બીજું બચચુ શમજી તેહેની શાથે રમત કરવા જાઈછે પણ નીશફલ થાઈ આરશીની પછવાડે જુએછે પછે વલી પાછું આવી આરશીની ઊપર પોતાનો પંજો મારી તે બચાને રમાડેછે પણ વલી નીશફલ થાઈ પાછું અરાશીની પછવાડે જોવા જાઈચ ઈ પરમાણે રમત કરેજાં કરેછે અને હેવુ શમજેછેજે આઈબી ખચીત માહારો રમતીઆર શોધતીછે.

શાકરેતીશ.

શાકરેતીશ આથનશની જન્મ દીક આલોપેશશ નામના ગામડામા કરાઈશટના જનમની ૪૭૦ વરશ આગમ જનમીઓ હતો. તેનો બાઈ બાપ હલકે વરણનાં હતા અને બાપ શોફરાનીકશ પુતલા કોતરવનો ધંધો કરતો હતો તથા તેની બાઈ દાઈ હતી. જોકે શાકરેતીશનુ મન ઊંમદા ચીજોનો અભીઆશ કરવાને લાગું હતું તે છતાં તેની મરજી ઊપરાંતે તેના બાપે પોતાનો ધંધો તેહેને શીખવીઓ તે ધંધો ઈ શખશ ઊતાવલેથી શીખીઓ. જેવારે તે જુવાન હતો તે વેલાઈ તેણે હેવાંતો શારા પુતલાં બનાવીઆ હતા કે લેઓને આથનશનો કીલોલામા મુકવાનો હોકમ થઈઓ. તેનો બાપ મરણ પામીઓ તેવારે પોતાની જુજાવી દોલત પોતાના શગાના અખતીઆરમા આપી ગીઓ હતો પણ તેમાણે દગલબાજી કરીઆથી શાકરેતીશને તે પઈશા મલીઆ નહી.

આઈ પરકારના બનાવથી તેહેને મેહેનત કરીને પોતાનું ગુજરાનકરવાની ફરજ પડી અને આથનશમાં પુતલા કોતરવાનો ધધો કરવા માડીઓ. ઈ શખશ પોતાનો ફરશદનો વખત ફીલશુફીના અભ્યાશમા કાહાડતો હતો. "કરીતો" નામના ઈક આથનશના તવંગર રહેવાશીને માલમ પડીઉ કે આઈ જુવાન શખશ અભીઆશ કરવાને ઘણી ઈછા રાખેછે તેથી તેનો શારો શવભાવ અને કાબેલીઈતની ઘણી વખાણ કરીને તેને પોતાના આશરા તલે રાખીઓ અને પોતાંના છોકરાઓને શીખવવાનુ કામ તેને શોફીઉ. શઊથી નામીચા ફીલશુફોનો જાહેર બાશણો શાભલવાને તે વારેઘડીએ જતો હતો તેથી તેને વીદીઆ અમે

ભ્યાશ કરવાને ઈટલેાતેા શેાખ થઈઓ કે તે ને પેાતાનેા પુતલાં કેાતરવાનેા ધનેા છેાડી દીધેા. ફીલશુફીમાં તરબીઈત આપવાને તેના પેહેલેા શીકશક "ઈનેકશાંગેારશ" હતેા. "આઈઓનીક" નીશાલનેા આઈ નામીચેા શીકશક આયનશનાંથી ગઈઆ પછી શાકરેતીશે "આરકીલીમશ"નામના શખશનાં હાથતલે શીખવાનું કાંમ શરૂ કીધું. તે વખતના ફીલશુફેાઈ જે પરમાણે ખુદરતી ચીજનેા અભીઆશ કીધેા હતેા તેજ પરમાણે હેને પણ આઈ શીકશકેાના હાથ તલે અભીઆશ કીધેા. "પરાડીકશ"નાંમનેા ઈક નામીચેા ભાશણ કરનાર ઊતંમ ભાશણ કરવાની રીતીઓ એને શીખવતેા હતેા. "ધીઓદેારશ" એને લુમીની શીખવતેા હતેા. ઈશવાઈ બીજા કાબેલ શખશેાના હાથતલે બીજી વીદીઆ તે શીખીઓ. "હાઇ પેશીઆ" નામની તેવખતની ઈક નાંમીચી અશતરીએ પેાતાની કાબેલીઅતને વાશતે ઈટલું તેા નામ મેલવીઊં હતું કે જુદા જુદા દેશમાથી નામીચા ફીલશુફેા તથા કાબેલ શખશેા તેનું શુભાખીન ભાશણ શાભલવાને તથા તેની ભેટલેવાને આવતા હતા. ઈનાંમીચી અશતરીઈ પણ શાકરેતીશને કેટલીઈક વીદીઆ શીખવી હતી. જેવારે આથનેશ અને ઇશપારતા વચે લડાઇ ચાલી હતી તે વારે તેને પેાતાના દેશની તરફથી લડાઇમાં જવાની ફરજ પડી અને "પેાતીદીઆ" દેશનેા ઘેરલેા ઘેરતી વખતે તેને ઈટલીતેા હીમત તથા ચલેાકી બતલાવીકે તેને મેાહેાટું નાંમ મલીઊં. કરેતા શીઆલામા જેવારે લેાકેા ઊનનાકપડા પેહેરે તેવારે ઈ પેાતાંનેા હમેશનેા પેાશાગ પેહેરીને બરફ ઊપર ઊઘાડે પગે ચાલતેા હતેા. ઈ લડાઇ જેવારે ચાલતી હતી તે વારે આલશીબીઈદીશ"નામનેા તેનેા ઈકમીતર ઘાઈલ થઇ નીચે પડેલેા તેણે દીઠેા તેથી તેને તરતમદદ કરવાને ગીઓ અને આરી શંકટમાંથી તેનેા જાન બચાવીઓ. આઈ વેલાઈ જાે કે શાકરેતીશને પેાતાની બાહાદરીને વાશતે ખરે ખર ઈનાંમ ઘટતું હતું તેાઈપણ તેને પેાતાના ઊદાર દીલથી ઈવેા વીચાર આપીઓ કે "આલશીબીઈદીશને"ઈ ઈનામ આપવું પેરેએ. શાત વરશ પછી ફરીથી તે હથીઆરબધ પેાતાના દેશની તરફથી લડાઇમાં શામેલ થએા અને "દીલી અમના" લડાઇમાં આથીનીઅનશ લેાકેા હારેઆથી તેઓને નાહાશી જવાની ફરજ પડી તે વખતે તે ઈટલેાતેા ઘભરાતમા પડીઓ હતેા કે જાે આલશીબીઈદીશની તરત મદદ નહી મલીઆ હતેા ઈ પેાતાનેા અજીજ જાન ખેાઈઆ વગર રેહેતે નહી.

શાકરેતીશ જેવારે ૫૬ વરશની ઊમરનેા થઈઓ તેવારે "કાઊનશલ આફ ફાઇવ હંનદરેદ," ઈવે નાંમની શભાનેા તેને અધીકારી ઠેરવીઓ. તેઆર પછી થેાડાંવરશામા તે શભાનેા શરનશીન થઈઓ. જે દીવશે તેને આઈ નાંમ ભરેલેા એાદેા ચલાવાને શરૂ કીધેા, તે દીવશે ૧૦ નીરઅપરાધી શાંણશા ઊપર તે દેશના લેાકેાઈ જુઠા તેાહેામત મુકીને ફાંશીદેવરાવવાનેા શંપ કીધેા હતેા તે પાેકનહી શાબેત થઈઆના શબબથી તેઓને છેાડી મુકીઆ. કેટલાઈક લેાકેાઈ તેને માર

વાની લપકી આપી તથા ઘણા ખરાબ શબ્દો કેહેવા લાગા તેની જરા દરકાર કરી આ વગરે તેણે પોતાનો એાધો બજાવેઓ.

શાકરેતીશના વખતમાં આથેનશમાં ઉક જાતના શીકશકો જેઓને "શોફીસ્ત" કેહેનાહતા તેઓની તકરાર કરવાની જુથી રીતો અને ખરાબી ભરેલાં મતો જાહેરમાં રદ કરવાને તેણે ઘણીકોશેશ કરીહતી.

(હજુ શાધનછે).

---

સુખ.

---

હમારા વાંચનારાઓને પુરતી રીતે ખબર હશે કે ઉપર કહેલી ચીજના કરતા બીજી કોઈબી ચીજ આ જમીનની શપાટી ઉપર ઈનશાનને વધારે પેઆરી નથી. વારેવડીએ આકાશ તરફ પોતાનું શર ઊંચુ કરીનેકેહેચકે ઓ! શાહેબ મે શુ હેવો ગુનાહકીધો કે તે મને જ શુખ નહીબક્ષ શીઓ? પણ અફશોશ! એ ધપકો તદન બેવકુફી ભરેલોછે. હમેશાં હેવા શબ્દ વાપરીઆની આગમચ આપને ઘણો ઊંનડો વીચાર કરવો જોઈએચ. પરથમતો એ કેજ શુખની આપને ખાહેશ કરીએચ તે શુખ કીઆ ઊપાએઓથી આપણે મેલવી શખીએ અને કેઇ કેઈ ચીજો મેલવીઆથી આપને ખરે ખર શુખી હાલતમાં આવી શખીએ તે વીગેનો આપણે પુરનો વીચાર કરવો જોઈએ. હવે આએ બીના પુરતી રીતે શમજવાને આપણને બેએ ચીજ ઈઆદ રાખવી જોઈએચ— પેહેલીનો એકે ઈનશાનનુ શુખ કેઇ ચીજોથી નથીજ અને બીજુ એકે કેઇ ચીજોથી આપને ખરૂ શુખ મેલવી શખીએચ."

હવે, આએ પેહેલી બીનાંનુ પુરતી રીતે બેઆંન કરવાને શરૂકરીએચ. આપણે વારેવડી હરેક માણશને મોજમઝાના દરીઆવમા ડુબેલો જોઇને, કહીએચકે "હા! શુખી જીદગાની તેહેવાજ માણશની." જો આપણે આએ દુનીઆંની મોજ શારી રીતે નહી માગવીએતો આપણી જીંદગી એ નેહાનમાં શુ કામની? ખરૂ શુખતો એજ ચીજના અંદરછે અને એજ ચીજથી આપણે શુખી હાલતમાં કેહેવાઈએચ. પણ નહીં, એતો તદન ખોટો વીચારછે. જે મોજ મઝાહની આપણે હાવી હોશથી ખાહેશ કરીએચ, તે મોજ મઝાહનો ઘણોજ થોડા વખતનીછે અને તે હમેશા આપણને ભારે પશતાવામાં નાખેચ. આપણે ખચીત હેવી મોજમા આપનાં અમુલીક વખતને ઘણી ગેરવાજમી રીતે વાપરીએચ અને તે મોજ થઇ રહેઆ પછી આપણને તરત માલમ પડેચકે જે શુખી હાલતમા આવવાને આપણે ધારતા હતા તેહેનાંતો ઊમેદવારજ રહી ગીઆ અને આપણાં શરીરની, મનની અને શંશારી હાલતને શુખમાં નાખીઆને બદલે ઓર દુખમાં નાંખી. જે માણશ હરેક મોજ અને શોખથી શુખી હાલતમાં આવવાને ચાહેતો હોએ અને મોજ મઝાહનેજ ખરૂ શુખ કરી જાણતો હોએતો તે માણશના જેહેવો બેવકુફ ઊંધા વીચારનો અને મુરખ બીજો કોઈજ નહી હશે. વલી બીજુ એકે કેટલાએક પુરૂષો હેવો વીચાર રાખેચ કે જે

માણશ આઈ દુનીઆંની રેંન અને મેહેનત
શંકટ અને ચીંતાથી દુર હશે તેજ મા
ણેશ ઈક ખરેખર શુખી જીંદગી ગુ
જારતો હુગે, પણ નહી તે શરવ શકતીવાંન
શાહેબે આપણને આ ઈ જેહાનમાં હેવી આ
પ મતલબી જીંદગાંની ગુજારવાને પેદા નથી
કીધા—ઈતો ફીલશુફેનો વીચારછે કે, આપ
ણે હમેશા આપણા ભાઈબંધોની હાલતના
શુધારો અને વધારો કરવાને કોશશ કરવી,
અને ઘટતે વખતે ઈકબીજાને મદદ કરવી કે
જેથી કરીને મંડલીનાં અંદર શુલતીપણુ
અને પખશપાતી પણાને બદલે ભાર ઊઠીઆ
ગ, અરશાપરશીની પરીત અને શુખનો ફેલા
વો થાઈ. આપણે શંશારના કામથી વેગ
લા થાઈએ ને, આપ મતલબી જીંદગી ગુજા
રીઆથી તે શાહેબના કલાંમને કેહેવુ અપમાં
ન લગાડીઈચ, અને તેથી કેહેવા બેહદ ગેર
ફાઈદા ઊપજેચ, અને હેનું બેઆન કરવાને
હાલમા હમારાથી બનતુ નથી. હવે વ
લી નબલા નબલા મજબના કેટલાઈક લો
કો હેવુ શમજેચકે, ભારે મોહોટાઇ, એધા
અને દમામાથી ઈનશાંનને ખરૂ શુખ મલે
ચ, પણ નહી ઈબી ઈક હલકો વીચારછે—
મોહોટાઇ મેલવવી ઈતો ઈનશાનની ઈક ખુદ
રતી ખાશીઅતજછે. આઈ જમીનની શપા
ટી ઊપર જુંફડીમા રેહનાગ ગરીબ મજુર
થીને મેહેલને શીગારનાર પાદશાહ લગે
શગેમા મોહોટાઇ મેલવવાની અને પોતાનાં
જાતભાઈઓમા ભારે માંન અને નાંમ મેલ
વવાની શરવેમા ખાઈશછે, પણ શુશતી ભ
રેલી રીતે બેશીને ઊમેદ રાખીઈકે, મોહનેબી
તે શાહેબ મોહોટાઇ આપે, અને નથી શુ
ખી હાલતમા લાવશે, ઈ બીલકુલ અકલના
દરમેઆંનથી દુરછે. મુરખ લોકો વારંવ
ઢીઈ કેહેચકે—"આપણા નશીબમાં હેશે શુખ
નહી હુગે, તારે આપણા હાવાં દુખના દન
ગુજારીઈચ." પણ ઈ વીચાર તદન ખોટો
છે. ઈતો ગોઈઆ તે શાહેબનાં મતથી ત
દન ઊલટું છે. અગર નશીબ કે જેનાં ઊ
પર ફીલશુફોઈ જે બોહોલી તકરારો કીધે
લીછે તે નશીબને વીશે જો હાંઈઆ પુર
તુ બેઆન કરીઈ તો ખચીત માલમ
પડશે કે, આપણો ભાઈબંધોમા મોહોટાઇ
અને હોધો મેલવવાનું, અને ખરી શુખી
હાલતમાં આવવાનુ ઈ શરવે આપણા ઈખ
તીઆરમાછે, અને હેવી નશીબ જેહેવી ખો
ટી ચીજ શાથે તેહેને કાઇ શબંધ નથી.
હવે પરથમ કહેઆં પરમાણે ઈનશાનનુ
શુખ કેઈ ચીજોથી નથી મલતુ તે શમજા
વીઆ પછે હવે બીજાથી ઈનશાંનને શુખ
મલેચ તે ચીજાનુ ટુકમાં બેઆન કરીઈચ.

માણશ જાતનું શુખ ઘણુ ખરૂં તેહેની
શશારી હાલત ઊપર આધાર રાખેચ.
આપણા કુટમબથી આબાદ રેહેવુ, આપના
નેક અને શખી કામોથી આપણા જાત ભા
ઈઓને ફાઈદા કરી માંન મેલવવું અને મં
ડલીના અંદર ઈક અગુલીઆ ગહેરે થઈ
પડવું ઈ ઈક ભારે શુખ મેલવીઆ બરાબર
છે. વલી બીજા શુખ મેલવવાનો ઈ-મદાર
ગંછે કે આપણા જાન અને શરીરની શખતી
તે શારે મારગે વાપરવી અને આલશાઇની
અંદર નહી પડવું—કેમકે ઈનશાનનું શરીર

અને મન જે વેલાઈ કાંઈ પણ કામમાં ન હી ગુથાએલું હોઈય, તાહારે તે ખચીત બુરાં કામો કરેચ, અને તેથી કડવા ફલ નીપજેચ કે જેથી તે એ શાક દુખી હાલતમાં આવી પડેચ. જે વેલાઈ આપણું મન આપણા પે દાશ:ભરેલા ધ ધામા ગુથેલુ હોઈયે, તે વે લાઈ ખચીત આપણને ઘણો આંનનદ હોઈ ચ. વલી આપણુ શુખ ઘણું, ખરૂ આપ ણી તંદરોશતીના ઊપર પણ આધાર રાખે ચ. આપણા શરીર અને મનને તેહેનાં અ શલી બલમાં રાખવું ઈ ઈક મોહોટી તંદ રોશતીછે. આપણી હાલતને તંદરોશતીમા રાખવી ઈ જેહેવુ ઇનશાનના શુખને બીજુ કાઇ અગતનું નથી. હવે આપણા શરીર અને મનના ચાશાને હેવી હાલતમા રાખી એથી આપણે નેવેને હરેક કામમાં લાગુ પાડી શકીઇચ; શરીરથી મેહેનત કરી આપણે આપણુ ગુજરાણ કરવાને પુરતો નફો મેલવી શખીઇચ, અને મનથી ઓહો લા ઈલમના દરીઆવને આપણો ઈક અ ખુટ ખજાણો કરી શકીઈચ. હવે વાચના રા શાહેબોને પુરતી રીતે માલમ પડીછે હ શેકે ઈ બેઈ હથીઆરોને જાલવીને રાખવાં, અને તેમને વખટે મારગે વાપરવાં, ઈજ ખ રેખર ઈક મોટુ શુખછે.

(હેજુ શાંધણછે.)

## અઠવાડીઆંની ખબરોનો શાર.

ઇંગ્લંડ ખાતેથી ગઈઆ મે લ શાથે અતરેના ઈક ખાંનગી ધહુરશથને પો તાના મીતરનો ઈક પતર મલેઓછે તેહેમો જણવિચ કે હીનદુશથાન અને ઇંગલંડ વચે ઈલેકટરીક ટેલીગરાફ ઊભો કરવાને મારે ઈક "જાઇનટ ઇશટોક કમપની" ઊભીથના. રછે. ઈ ટેલીગરાફની મારફતે શરકારી, શંધેશો ચલાવવાને શારૂ દરદીવશે તરણ લાખ રૂપી આ આપવાને ઇશટ ઇનડીઆ કમપનીઈ કબુ લ કરેલીછે. ખરેખર આઈ ગોઠવણ જોપાર પડીનો દુનીઆની શપાટી ઊપરનાશકીથી વેખ ણાઈલા દેશ શાથે આપણે ચોવીશ કલાકમાં કદાચ વાતચીત કરી શકશુ!!

આપણી શુપરીમ કોરટના બારીશટરો ની શંખ્યામાં વલી વધારો થાઈઓછે. ગઈ આ શનીવારને દીને શ્રી લંડનથી અતરે આવેલા વાહાણ ઇનડીઆના મધે જાન દેહ નામનો ઈક બારીશટર અતરે આવી પોહુચે ઓછે.

આપણી ટાપુમાં શરવેને જાણીતો રેવ રનડ આર નેશબીટ કોહોલારાના મરજથી મરણ પામેઓછે.

નીલાજરાં પીકચરો અને બદનીતીથી લ ખેલાં પુશતકોનો અટકાવ કરવાને મારે કલક તા ખાતેની ધારાબાંધનારી શભાનો મેમબર મી. આલન ઘણી કોશેશ કરેછે.

ગઈઆ શોમવાર શુધીમાં શંરલો મલી ને માતર રજાં ઇંચ વરશાદ આપણા કોટ માં અને ૪રા ઇંચ વરશાદ ભાઈખલે પડી ચુકોછે.

મધરાજ ખાનેનો રેલવે તઈઆર થાઇ ચુકોછે અને ગીઆ ભરેશપતવારને દને પી શતાલીશ માઇલ શુધીની શડક ઈ પરેશાડેન

શીના નામવર ગવરનર લારડ હારીશ શરેશ
તાની કીરીઆ શાથે ઊંઘાડનાર હતો.

" શાનદ્વાલી ચાકરીના વખણાએલા મો
નમર મીંપરાઇશને નાદાર દેવાદારોનો છુ
ટકારો કરનારી કોરટનો લાભ લીવાને મો
ટે કોરટ આફ ડીરેકટરોએ પોતાની ચાકરીમાં
થી બરતરફ કરેઓ તેહેને હજુરનો વાર ના
થી લાગો તેટલામા બેનગાલ પરેશીડેનશી
ખાતે વલી એક શદરી અમલદાર આએ પર
માણેનાજ હીણપશતી ભરેલા અપમાનને લા
એક થાએઓછે

' આપણો આકાશી મુશાફર મીં૰ કાએટ
ગીઆ મહીનાની તારીખ ૨૦ મીને દને
દીલ્લી ખાતે બીજીવાર ઊડનાર હતો પણ
એ દનેમી મીં૰ કાઇટે શઘલા તમાશગીરોને
નાશીપાશ કરીને તેઓને ઠામે મોકલેઆ૰ પેહે
લલી વારની માફક આએવેલાએ કાંઇ હવા
નો વાંધો નહી હતો પણ હવાઇ ફાંણશમા
ખોદો મોલમ શુ અડચણ થાઇ હતી તેથી
તેઊપર ચહડી શકેઊ નહી૰ એ આકાશી મુ
શાફર હવે પોતાના જીવ ઊપર કરવાનું છો
ડી દઇને કોઇ ભલા ઊદમ પછવાડે લાગેતો
ઘણું શારૂ—બાકી આકાશ તરફ મુશાફરી
કરીને દીદેઆ શંબંધી કોઇ ભારી શોહોધ
તો એ શખશેથી થનાર નથી પણ કોઇ દ
ને એ ખેલના પોતાનો પેઆરો જાંન ખોહી
બેશશે૰

મધરાજ તથા મુમબઇના ગવરનરને
નીમેતર ગવરનર જેનરલ લારડ ડાલહાઊશી
એ મુનાખાતને માટ નીલઘરીમા બોલાવેઆ
છે હેવી જે ખબર અગાઊ આપેઆમા આ
વી હતી તે ખબરને મધરાજ ઇનપેકટેટર
વાલાથી ટેકો મલેઓછે૰ એ પતર વાલેઓ
કેહેચકે આએ અગતની મુનાખાત થાએઆ
પછી નામદાર મારકુવીશ નવેમબર મહીના
મા પોતાને વતન જશે૰ અશ્રબતાં આએ મુ
લાખાતનુ શુ કારણ હશે તે હજુર શુધી
જાણેઆમાં આવેઊ નથી૰

ઇરાનનો શાહ આએ ચાલુ લડાઇમા
રૂશીઆન શાથે મલી ગીઓથ હેવા શમાચા
ર અતરે આવી પુગા હતા તે અંતે વગર
આધારના અને ખોટા ઠરેઆછે૰

વાંહાણ બાંધવાના હોનરમા હવડા અ
તી ઘણો શુધારો થાતો જાએછે૰ અમેરીકા
ખાતે હવડા એક લડાઇની ફરીગેટ બાંધેઆ
મા આવીચ અને તેહેને નાએગારાનું નામ
આપેઊ છે૰ એ ફરીગેટ લંમબાઇમા ૩૪૫
ફુટ અને પોહોલાઇમા પેદ ફુટ અને તેહેના
તલીઆની ઊંડાઇ ૩૧ ફુટછે૰ એ બારક
શ મીં૰ ઇશટીઅરશ નામના એક કાબેલ
વાહાંણ બાંધનારના ઊપરીપણા તલે બંધાએ
ઊ છે અને તેહેની શાધારણ ચાલ દરે એક
કલાકે ૧૭ માઇલની ધારેઆમા આવેચ
મીં૰ ઇશટીઅરશ કેહેચકે આએ પરમાણેની
ચાલ વીશે જો કોઇ શરત બકે તો તે પોતા
ની શઘલી મીલકત શરતમા મુકવાને તઇ
આરછે ' ખરેખર જો એ બારકશ ધારેઆ
પરમાણેની મુશાફરી કરસે તો હવડા શુધી
જે કાઇ બારકશો બંધાએઆંચ તે શઘલા
ઓને હટાડી મેલશે૰

નાંધીઆનો મુકરદમો ગાએઆ મંગલ
વારને દીને આપણી પોલીશમાં પાછો નીક
ળેઓ હતો તે વેલાએ એ બંધવાને અને તેહે

ના બેઊ શાખતીઓને નીશીઆરશ કરાફરડ અને આલીવેર ગેશનમ મોકલીઆછે પણ હાલ તરત ઈ દરઈક બંધવાના દર તરણ હજાર રૂપીઆના બબે જાંમીન તથા છઅ હજાર રૂપીઆનો તેઓ દરઈકને હાથનો મચકડો લખાવી લઇને તેઓને છુટા મેલેઆછે.

પુણા ખાતેના ઈક ખાનગી પતરેની શતા ઊપરથી હમારો ભાઇ બંધ ટેલીગરાફવાલો જણાવેચકે આપણો નામવર ગવરનર લારડ ઈલફીનશટન હજુર ખીમાર ચાલેચ અને ચાકન તથા લુનીના ગામડા તરફ પોતાની તનદરોશતીને મારે ઈ ઊમરાવ ગીઓ હનો તાહાથી પણ ઈ નામદાર પાછો આવેઓછે. ધારેઓ મેલે થોડુઈકમા ઈ ઊમરાવ પાછો અતરે આવશે.

પુણા ખાતે ઈક અંગરેજી પતર આવવા મહીનોની તારીખ ૧ લીને દીને બાહેર પડનારછે અને તેહેનુ નામ દખણ હેરલડ રાખેઆમા આવનારછે.

વલી ઈકધાતકી ઇઊરાપીઅને કલકતાખાતે પોતાની ઓરતનુ ખુંન કરેઊછે. આઈ કરપીણ ભરથાર હાવરા ખાતે રેલવે કમપનીની ચાકરીમા હતો અને અલબતા પોતાના પાપી કરમની તપાશને શારૂ હવડા શતાવાલાઓના હાથમા કેદ હશે.

પારશી ઓને વાશતે શ્રી હીનદુશથાનની ધારો બાધનારી શભાઓ પટનાં અને વા ઈક અને ઈ આખા ટોલાને પશંદ પડતા કાઈદા પશાર કરાવવાને વાશતે ઈ ટોલાના કેટલાઈક આગેવાન શેઠીઆઓ તથા બીજા ધહરશોની ઈક મંડલી ગઈઆ બુધવારને દીને પાછલા પેાહોરના પાચ કલાકને અમલે શેઠ માણેકજી નશરવાનજી પીટીની ગોવાલીઆ મપેની વાડી મધે મલી હતી તે વેલાઈ હેવો ઠેહાવ કીકીમાં અવેઓકે આઈ અગતના કારણશર પારશીનાટોલાની ઈક મોહોટી શભા રોજ ૧૮ મો માહા ૧૧ મો શેહેનશાહી તથા માહા ૧૨ મો કદમી શને ૧૨૨૪ ઈઅજદજારદી— તારીખ ૯ મી આગશટ શને ૧૮૫૫ ને ભરેશપતવારને દીને પાછલા પેાહરન ૪ કલાકને અમલે વાડીઆજી શાહેબ શેઠ હોરમજજી બહમનજીના આતશબેહરોન મધે બોલાવવી અને ઈ મોહોટી શભા મેલનવાના કારણશર ગુજરાતીવરતમાન પતરોમા જાહેર ખબરો તથા છુટા હેનડબીલો છપાવીને શરવે જરતોશતીઓને આગમચથી ખબર આપવી અને તે પછે ઈ મોહોટી શભામા ઈ કારણશ કેહેવી ગોઠવણ કરવી તે વીગે કેટલાઈક ધટતા અને લાઈક વીચારો કરેઆ પછે ઈ મંડલી બરખાશત થાઈ.

હમારા ભાઇબંધ ગેજેટવાલાનો ઈક મીતર તે ભાઇબંધ ઊપર લખેચ કે અલરેના ઈક મહમદીઅન વાંહાણ વટીના બારકશ ઊપર કાઇ વાઇન દારૂ ઈ ચહડાવપાને તે ગીઓ પણ ઈ વાહાંણવટીઈ શાફ જવાબ દીધો કે ગમે હેવુ ભારી નોલ તેહેને આપેઆમા આવે તોબી તે દારૂને પોતાના બારકશમા નોલેચહડાવવા દેનાર નથી. ખરેખર આઈ મહમદીઅન પોતાનાં પેગબરના કોલને જેહેવો વલગી રહેઓ અને પોતાના પેગમબરના કોલને માન આપવાને શારૂ પોતાના લાભની કશી દરકાર કરી નથી તેહેવી ચાલ કોઇબી હરરતો "ટીટોટલર" અથવા ટીટોટલરની શભાઓના શરનશીન અને વાઈજ કરનારાઓ ચલાવે ઈ વાત હમારા માનેઓમા કધી આવે નહી

---

આઈ "પારશી મીતર" નુ પતર મુમબઈના જામેજમશેદ છાપાખાનામા હોરમજજી દાદાભાઇ પરીનટરે માલેકને વાશતે છાપી પરગટ કીધુછે.

# પારસી મીતર

ઇઆને
પારશીઓની નીતીની તથા કેળવણીની અને શંશારી
હાલત શુધારનારૂં પતર.

# The Parsi Friend

*Devoted to the intellectual and moral elevation and the social well-being of the Parsis.*

પુશતક ૧ લું. શનીવાર—તારીખ ૧૧ મી આગશટ ૧૮૫૫. આંક ૨૧ મો.

## ચેતવણી

### પારશી મીતરના ઘરાકોને વાશતે.

ચેતવણી આપીઆમાં આવે છે કે, જે ઘરાકોને આઈ પતર બરાબર નહી પુગું હોઈ તેઓઈ પોતાના નામ કોર મધે, શર જમશેદજી જીજીભાઈની નીશાલમાં મોકલવા, અથવા ઘોબીતલાવ ઊપર રુશતમજી રતનજી ભરૂચા ગાશતરની નીશાલમાં મોકલવા, કે જેથી તેઓને જલદીથી પોહોંચાડીઆમાં આવશે, અને હવેથી જે શાંહેબોને નહી પુગે તેઓઈ પણ મેહેરબાંની કરીને, ઈક બેઈ વખત તશદી લઈ ઊપલી જગાઈ પોતાના નામ તથા રેહેઠાણ બરાબર લખી મોકલવા. હવણા શુધી જે આંણગ વેહેચતું હતું તેહેને બરતરફ કરી ઈક ચાલાક અને ઈમાનદાર માણશને ઈ કામ શોંપીઉં છે અને હવેથી પુરતી રીતે આશા રાખીઈ છકે હમારા ઘરાકોની શેવા ખાતર મન માંગતી રીતે પુરી પાડવામાં આવશે.

તે શાથે જે ગ્રહસ્થોને પેહેલે ઘરથી શઘલા આંકો ખરીદ કરવું હોઈ, અથવા આઈ પતરનું ઘરાક થવું હોઈ તેઓઈ ખેર ખાનીની રાહે પોતાનું નામ તથા મકાન ઊપલેજ ઠેકાણે લખી મોકલવું.

---

The public weekly lecture before the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Philosophic Institute will be delivered next Wednesday evening by Mr Jehangeer Merwanjee. The subject will be—The Advantages of Machinery as a substitute for manual labor.

Should the rain be such as to prevent attendance, the lecture will be postponed

---

De Witt Clinton, one of the ablest statesmen of modern times, said:—"Every *judicious improvement* in the establishment of ROADS increases the value of land, enhances the price of commodities, and augments the public wealth."

We stated in our last issue that the difference in roads, as to ease, rapidity, and economy of transportation, caused by the various degrees of skill and labor bestowed upon them, is much greater than is usually imagined. One important difference lies in the *grades* or longitudinal slopes of a road. Suppose that a road rises a hundred feet in the distance of two thousand feet. Its ascending slope is then one in twenty, and (as will be hereafter proven) one-twentieth of the whole load drawn over it in one direction must be actually *lifted up* this entire height of one hundred feet. But upon such a slope a horse can draw only *one half* as much as he can upon a level road, and two horses will be needed on such a road to do the usual work of one. If the road be made level by going round hills instead of over them, or in any other way, there will be a saving of one half of the former expense of carriage on it.

Another great difference in roads lies in the nature of their *surfaces*: one being hard and smooth, and another soft and uneven. On a well-made road of broken stone, a horse can draw *three times* as much as he can upon a gravel road. By making, then, such a road of broken stone (according to instructions which we shall afterwards give), in the place of a gravel road, the expenses of transportation will be reduced to one-third of their former amount, so that two-thirds will be completely saved, and two out of three of all the horses formerly employed can then be dispensed with. In the absence of such an improvement, when the Spanish Government required a supply of grain to be transferred from old Castile to Madrid, 30,000 horses and mules were necessary for the transportation of 480 tons of wheat. Upon a broken-stone road of the best sort, *one-hundredth* of that number could easily have done the work. If such an improvement can be made for a sum of money, the interest of which will be less than the total amount of the annual saving of labor, it will be true economy to make it, however great the original outlay; for the decision of all such questions depends on considerations of comparative profit. We shall afterwards examine this subject more minutely, in considering,— what roads ought to be, as to their cost.

The profits of such improvements are not confined to the proprietors of a road, (whether towns or companies remunerated for these expenditures by tolls) but are shared by all who avail themselves of the

increased facilities, consumers and producers, as well as road-owners If rice be worth in Bombay Rs. 6 per bag of 168lbs, and if it cost one Rupee to transport it hither from a certain farming district, it will here necessarily command only Rs 5 per bag If now by improved roads the cost of carriage be reduced to six annas, the surplus ten annas on each bag is so much absolute gain to the community, balanced only by the cost of improving the road Supposing that a toll of two annas will pay a fair dividend on this, there remains eight annas per bag to be divided between the produce and the consumer, enabling the former to sell his rice at a higher price than before, while at the same time the latter obtains it at a less cost

Agriculture is thus directly, and likewise indirectly, dependent in a great degree upon good roads for its success and rewards *Directly*, as we have just seen, these roads carry the productions of the fields to the markets, and bring to them in return their bulky and weighty materials of fertilization, at a cost of labor which grows less and less as the roads become better *Indirectly*, the cities and towns, whose dense population and commercial or manufacturing industry make them the best markets for farming produce, are enabled to grow and to extend themselves indefinitely by roads alone While, therefore, it would be an inexcusable waste of money to construct a costly road to connect two small towns which have little intercourse, it would be equally wasteful, and is a much more frequent short-sightedness of economy, to leave unimproved and almost in a state of nature, the communications between a great city and the interior regions from which its daily sustenance is drawn, and into which its own manufactures and merchandize are conveyed

Some of the advantages thus to be attained, have been well summed up in a Report of a committee of the British House of Commons —

"By the improvement of our roads, every branch of our agricultural, commercial, and manufacturing industry would be materially benefited. Every article brought to market would be diminished in price, and the number of horses would be so much reduced that, by these and other retrenchments, the expense of *Five Millions* (pounds sterling) would be annually saved to the public The expense of repairing roads, and the wear and tear of carriages and horses, would be essentially diminished, and thousands of acres, the produce of which is now wasted in feeding unnecessary horses, would be devoted to the production of food for man In short, the public and private advantages which would result from effecting that great object the improvement of our highways and turn-pike roads, are incalculable; though,

from their being spread over a wide surface, and available in various ways, such advantages will not be so apparent as those derived from other sources of improvement, of a more restricted and less general nature."

In our next issue we shall show that the changes in the condition of a country which such improvements effect, are of the highest importance.

---

## ગણીત શાશતર — આંક ૧૩ મેા.

---

ગઈ વખતે હમોએ અપુરણાંકનાં શરવાલા અને બાદબાકી કરવાને શમજન આપી હતી તે ઊપરથી હરકોઇ પુરણાંકની અંદર કોઈ અપુરણાક ઊમેરવાની અથવા બાદ કરવાની રીત માલમ પડેછે, જેમકે ૭ નીઅંદર $\frac{૯}{૫}$ ઊમેરવાછે. હમોએ હમારા આગલા ગણીતના આંકમાં શમજાવેલું હતું કે હર કોઈ પુરણાકને બીજા કોઈ અપુરણાકનાં છેદની બરાબરનો છેદ આપી શખીએ, અને તેની રીત પણ શમજાવેઆમાં આવી હતી તે રીત પરમાણે ૭ ને $\frac{૯}{૫}$નો છેદછે તેહેવો છેદ રૂપ આપો તારે તે $\frac{૩૫}{૫}$ થાએ. હવે એ બેઉ અપુરણાક થઈઆ તેમણો શરવાલો જે રીત આગલ આપીછે તે રીત પરમાણે કરીએ તારે $૭+\frac{૯}{૫}=\frac{૩૫}{૫}+\frac{૯}{૫}=\frac{૪૪}{૫}$ થઈઆ, અથવા જે રીત હમોએ આગલ માડવા કહી હતી તે માડશુ તો $૭\frac{૯}{૫}=\frac{૪૪}{૫}$ થાશે તફઊપરથી અપુરણાક અને પુરણાકનો શરવાલો કરવાની રીત નીકલી કે અપુરણાકના છેદ કરીને પુરણાકને ગુણો, જે આવે તેની માંહે અપુરણાકનો અંશ ઊમેરો, જે જુમલો આવે તે પેલી-બેઉ શખેઆઓના શરવાલાનો અંશ આવશે અને જે અપુરણાકનો છેદ તે શરવાલાનો છેદ, જેમકે $૫\frac{૧}{૭}=\frac{૭\times૫+૧}{૭}=\frac{૩૬}{૭}$ અથવા $૯\frac{૧૧}{૧૩}=\frac{૧૩\times૯+૧૧}{૧૩}=\frac{૧૨૮}{૧૩}$ અને તેજ પરમાણે $૧૨\frac{૫૯}{૧૦૦૦}=\frac{૧૨૦૫૯}{૧૦૦૦}$, $૧૭૫\frac{૧૨૯}{૧૦૦૦}=\frac{૧૭૫૧૨૯}{૧૦૦૦}$, $૧૫૯૭\frac{૧૧૯}{૧૦૦૦૦૦}=\frac{૧૫૯૭૦૦૦૧૧૯}{૧૦૦૦૦૦૦}$

આએ છેલલા તરણ દાખલા ઊપરથી માલમ પડેછેકે, જો કોઇ પુરણાંકની અંદર હેવો અપુરણાક ઊમેરવો હોએ કે જેનો છેદ ૧ અને આગલ કેટલાએક શુંન હોએ અને તે ગણતરીનાં અંશના જેટલા આંકડાછે તેહના કરતા ઓછા નહીં હોએ, તારે પેલા પુરણાકને પેહેલા માડવો, અને તારપછે અપુરણાકનો અંશ માડવો, પણ તેએ બેની વચમા અપુરણાકના અંશના આંકડાના કરતાં છેદમાં જેટલા શુન વધારે હોએ તેટલાં માડવા, પછે જે આવશે તે જવાબનો અંશ અને અપુરણાકનો છેદ. જે ૧ અને આગલ શુનછે તે જવાબનો છેદ થાશે, જેમ કે $૧૨\frac{૫૯}{૧૦૦૦}$છે તારે $\frac{૫૯}{૧૦૦૦}$ નાં અંશમાં બેઉ આંકડાછે અને છેદના તરણ શુનછે, તારે એક શુન વધારેછે તેથી શરવાલો કરતી વખ

તે પેહેલા ૧૨ માંડવા, પછે વચમાં ૧ શુન વધારેછે તેથી ઈક શુન માંડવું અને પછે ૫૯ માંડવા, તારે ૧૨૦૫૯ આવિઆ, તે જવાબ નો અંશ અને ૧૦૦૦ અપુરણાકનો છેદ તે જવાબનો છેદ તારે $૧૨\frac{૫૯}{૧૦૦૦}=\frac{૧૨૦૫૯}{૧૦૦૦}$ અને ઈજ પરમાણે ઊપલા બીજા બેઈ દાખલા કીધાછે, અને ઈક બીજો તેહવોજ દાખલો લેઓ, જેમકે $૧૧૫\frac{૧૦૫}{૧૦૦૦૦૦}$ હેનો શરવાળો લેઇશું તારે આઈ પરમાણે આવશે, $\frac{૧૧૫૦૦૧૫}{૧૦૦૦૦૦}$ અને વલી $૧૧૫\frac{૧૦૫}{૧૦૦૦}=\frac{૧૧૫૧૦૫}{૧૦૦૦}$ હીઆ વચમાં શુન નહીં માડેછે, કાઈકે અપુરણાકના અંશ માહેના આકડા છેદ માહેના શુનોની બરાબરછે.

જો $\frac{૩}{૪}$ ને ૫ઈ ગુણવા હોઈ તારે ગુણાકાર ઈટલે શરવાળો કરવાની રોહેલી રીત તેમ ગણીઈતો $\frac{૩}{૪}$ ને ૫ વખત મુકીને શરવાલા કરીઈતો $\frac{૩}{૪}$ ને ૫ ઈ ગુણેઆ બરાબર થાશે તારે $\frac{૩}{૪}+\frac{૩}{૪}+\frac{૩}{૪}+\frac{૩}{૪}+\frac{૩}{૪}=\frac{૧૫}{૪}$ થઈઆ તારે ઈ ઊપરથી માલમ પડેછેકે કોઇ પણ પુરણાકે અપુરણાકને ગુણવા હોઈતો અપુરણાકના અંશને પુરણાકે ગુણો, જે આવશે તે ગુણાકારનો અંશ અને અપુરણાકનો છેદ તે ગુણાકારનો છેદ, જેમકે $\frac{૫}{૭}$ ને ૬ ઈ ગુણવાહોઈતો $\frac{૫}{૭}\times૬=\frac{૫\times૬}{૭}=\frac{૩૦}{૭}$ $\frac{૧૧}{૧૩}$ ને ૧૨ ઈ ગુણવાં હોઈતો $\frac{૧૧}{૧૩}\times૧૨=\frac{૧૧\times૧૨}{૧૩}=\frac{૧૩૨}{૧૩}$ જો અપુરણાકના છેદનો પુરણાકે ભાગ જતો હોઈતો આઈ રીત કરવી કે, અપુરણાકના છેદ પુરણાકે ભાંજવો, જે આવશે તે ગુણાકારનો છેદ અપુરણાકનો અંશ તે ગુણાકારનો અંશ, જેમકે $\frac{૯}{૨૫}$ ને ૫ ઈ ગુણવાછે તારે ૫ ઈ ૨૫ ને ભાગો તારે ૫ આઈઆ તે ગુણાકારનો છેદ અને ૯ જે અપુરણાકનો અંશછે તે ગુણાકારનો અંશ તારે $\frac{૯}{૨૫}\times૫=\frac{૯}{૫}$ થઈઆ. હેનુ કારણ ઍ છે જે રાહેલું છે $\frac{૯}{૨૫}$ ને ૫ ઈ ગુણવા હોઈછે તારે આપણે ૯ ને ૫ ઈ ગુણીને જે આવે તેહેને ગુણાકારનો અંશ કરીઈછે, અને અપુરણાકના છેદને ગુણાકારનો છેદ કરીઈછે, તારે તે રીતે $\frac{૯}{૨૫}\times૫=\frac{૪૫}{૨૫}$ આવેછે, પણ વલી આપણે જોઇઈછે કે, ઈ ગુણાકારનાં અંશ અને છેદ ઈ બેઉને ૫ ઈ ભાગ જાઈ છે, તેથી આપણે તેહેને ૫ ઈ ભાગાં જો વધારે શખરેપ ૨૫ આપશું તો તે $\frac{૯}{૫}$ આવશે કે જે આપણે આગલ જવાબ લીધ આ હતા તેહની બરાબરછે. હવે ઈક બીજો દાખલો લેઓ, જેમકે $\frac{૧૫}{૧૬}$ ને ૪ ઈ ગુણવાછે તારે ૧૬ ને ૪ ઈ ભાગશું તો ૪ આવશે તે ગુણાકારનો છેદ અને અપુરણાકનો અંશ તે ગુણાકારનો અંશ તારે જવાબ $\frac{૧૫}{૪}$ આઈઓ.

## શીધ પદારથ વીગનેઆંન.

## પાંણી—આક ૯ મો.

ગીઆ આકમાં વરશાદના ઊતપનતી બાબે કાંઈક ટુક પોલાગો હમારા આતુર વાચનારાઓને માટે હમોઈ આપોઓ હતો, અને હવે આઈ આકમા ઈજ બાબદ ઊપર થોડાઈક શબદો બોલીઆ પછે બીજી બાબદ ઊપર તેઓનું ધીઆન લગાડવાને હમો ધછીઈચ.

વરશાદની ઊતપનતી બાબે અગાઊનાં વખતના ઘણાઈક લોકોના અને તેમજ હાલના વખતનાં ઘણાઈક અગનીઆની લોકોના બીચારો તદન ગલત અને બેવકુફી ભરેલા હતા. તેઓ ઈમ શમજતા હુતા કે શફેટ ગુછવાનાં વાદલાઓ પોતાની શુંન દરીઆવમા નાખીને દરીઆવમાનુ પાણી ચુંશીલીઈચ અને તેબાર પછે તે ચુંશી લીધેલું પાંણી બરશાદનાં આકારમાં જમીનની શપાટી ઊપર પડીને તેહેને ફલદરૂપ કરેછે. તેઓને તે વખતે ઈટલીમાં શાકુમત નકી હુતી કે, શફેટ ગુછવાનુ વાદલુ કે જે દરીઆવમાં વશનારા અતીશઈ બારીક જાનવરોનું રેહેવાનું ઘરછે તે એહવી ભારી ચીજ વગર આધારે હવામાં શી રીતે રહી શકે. વલી બીજા કેટલાઈકોનો એવો વીચાર હતો કે ખોદાઈનું ઘર જે આશમાન, ધીવાઈચ તે બેલાઈ તેનુ શઘલું પાણી જમીનની શપાટી ઊપર વશનારાં શરવે જાનવરો-તથા જાડપાનોનાં ઊપીઓગ તથા ગુજનને માટે દર વરશે વરશાદનાં આકારનાં નીચે પડેચ. હાવા બેઊંધા અને બેવકુફી ભરેલા બીચારો-આગલા વખતનાં ઘણાઈક અગનીઆની લોકોના હતા, પણ જેઆરથી વીદીઆઈ માણશના મન ઊપર ફતેહ મેલવી—જેઆરથી આકાશ ઊપર બનતા ભઈનકાર બનાવોની ઊતપનતી બાબે ફીલશુફોઈ પોતાનુ મન લગાડીઊ---જેઆરથી શુધારાઈ પોતાના તેજ કીરણોને લોકોના વેહેમ ભરેલાં મનોને રોશન કરવાને માટે બાહેર ફેંકીઆં---અને જેઆરથી કેલવણીઈ પોતાનાં ધીમાં પણ મજબુત પગલાંથી દુનીઆના ઘણાઈક દેશોમા મુશાફરી કરવાને શરૂ કીધું તીઆરથી માણશોનાં મન ઊપર શરદારી ચલાવનારા ગાફેલીઅતપણાને તથા બેવકુફી ભરેલા બેઊધા વેહેમોને પોતાના બીઆબાન ગોફાઓમા જઈ વાગો કરવાની ફરજ પડીછે.

હવે કેટલાઈક દેશોમા વરશાદ મુતનગ આવતો નથી તેનુ કારણ શું છે, તે વીશે કાંઈક જુજ ખોલાશો કરવાની હમો અગત જોઈઈચ. ઈડન અને હેવાજ બીજાં દેશોમા કે જાહાં શુરજની ગરમી બેઊ પડેછે અને ના હા પાહાડો શુરજના તાપથી અતીશ ગરમ થાઈ જાઈછે તાંહા વરશાદ જુજ આવેચ, અથવા કોઈ વખતે મુતલગ આવતો નથી. હેનું કારણ ઘણુ શેહેલુ છે. હમોઈ આગલા ભાગમા કેહેલું હતું કે હીનદુ માહાશાગરમાથી તથા અરબ દરીઆવમાથી દરપલે ઘણોઈક બાફ નીકલેચ, ને શઘલો તેની ઊપરની હવામા દાખલ થાઈચ અને જેઆરે મનશુન શરૂ થાઈછે તેઆરે તે તરફના પવનનાં જપાટાથી બાફથી ભરેલી હવા "ઈડનના" લતા તરફ જાઈછે, પણ તે તરફના પાહાડોના મથાલાં જો થંડા હોતતો પેલી હ

વા મોહેનો બાફ ઠંડો થાઈ વરશાદના આકારમા પડને, પણ તે પરમાણે બનતુ નથી, કેમકે તે પાહાડોનાં મઠાંલા આખા દાહાડામા પડેલા શુરજનાં ગરમ તાપથી ફટવાનો તાતેલાં રેહેય કે જેહરો પેરો બાફ તેઓને લાગેય તેવામા ગરમ થાઈ હવાના આકારમા ઊડી જાઈય. આઈ રીતે " ઈડન " મા મુશલગ વરશાદ આવતો નથી.

હવે હમોઈ આપેલી આગલી કબુલાત મુજબ પાણી ઈ પોતે તતવ નથી, પણ બીજા બે તતવોથી બનેલુછે તે વીગેની શાબેતી આપવાને હવે હમો શરૂ કરીઈય. હેની શાબેતી બેઈરીતે મલી શકશે. ઈકતો (synthesis) થી ઈયાને જે તતવોથી પાણી બનેલુછે, તેઓને. શાથે મેલવીઆથી અને બીજુનો (analysis) થી પાણીના બેઊ તતવઓનેકાઈ બી ઈઊકતોઈ જુદા પાડીઆથી હેની શાબેતી મલશે. પેહેલી રીતીમાં બેઊ તતવઓની માહીતગારી અગાઊથી જોઈઈ, અને બીજી રીતમા ઈક હેવી વાતનુ અગાઊથી જાણવી જોઈઈય કે જેનામા પાણીના બેઊ તતવઓને જુદા પાડીને તેમાના ઈકુઓ તતવ શાથે વધારે જોરથી મલી જવાની શકતી હોઈ. ઈ બન્ને રીતીઓ જાણવા જોગ અને ઘણી અગતનીછે, તેથી તેઓનુ બઈઆન નીચે કરવાને હમો અગત જોઈઈય.

" આક્સીજન " અને " હાઈદરોજન" હેવે નામની બેઈ હવાનાં મેલાપથી પાણી બનેલુછે. " આક્સીજન " ઈ તતવની ખાશીઅતનુ ટુક બીઆન હમારા આગલા હેરા બાબેના ઈક આંકમા આપીઊ હતુ. હવે " હાઈદરોજન " ઈ તતવની જુજ ખાશીઅત આઈ વેલાઈ લખવાની હમો જરૂર જોઈઈય. હાઈદરોજન ઈ બીજી હવાઓની માફક રંગ વગરની, નહી દેખાઈ હેવી હવાછે. તેનાંમાં નથી વાશ કે નથી શવાદ. દુનીઆમાંની શઘલી ચીજો કરતાં ઈ હવા અતીશેઅ હલકીછે. શાધારણ હવા કે જે બીજી ચીજો કરતા ઘણે દરજજે હલકીછે તેનાં કરતાબી " હાઈદરોજન " ચઊદ ઘણીહલકીછે. હાવી તેની અતીશેઅ હલકાઈ ઊપરથી હવામાં મુશાફરી કરનારા બલુનો ભરવામા ઈ તતવ ઘણુંજ અગતનુ થાઈ પડીઊછે. ઈ તતવ વલી જલદી શલગી ઊઠે હેવુ છે, હેની શાબેતીથી શરવે કોઈ વાકેફ હોશે, કેમકે મીશતર કાઈટના બીજી વેલાના ઊડવાની વખતે તેનુ બલુન ઈક ચીનગારી લાગાથી શઘલુ શલગી, બલી, ખાક થાઈ ગઈઊ હતુ. તેહનુ કારણ માતર ઈટલુજછેકે તે બલુન મધે ભરેલુ હાઈદરોજન જલદીથી શલગી ઊઠે હેવી ખાશીઅત ધરાવતુ હતુ. જેવેલાઈ ઈ બલેછે તેવેલાઈ તે ફીકા બલુ રંગની રોશની આપેછે અને જોકે બલની વેલાઈ તેની રોશની ઘણી નાં હની હોઈછે તોપણ તેની ગરમી અતીશેઅ હોઈછે.

હવે જો ઈક મજબુત કાચનાં વાશણમા "આક્સીજન" અને "હાઈદરોજન" ઈ બેઊ તતવઓને તેઓના ઈઓગીખ પરમાણના શાથે ઈકઠા કીધાં હોઈ અને તેઆરા પછે શાચની મદદે ઊતપન કીધેલી વીજલીની ઈક ચીનગારી જો પેલાં કાચનાં વાશણમાં દાખલ કીધી હોઈતો તેથી હાઈદરોજન શલગી જાશે અને તેથી તે વાશણમા ઈ

બોલાવવા લાગી, ત હું તે ગમતું તેહેની આગલ ગઈશ,તેણીપરથી શાબેત થાઈશકે તે ને તે બીલાડીએ પાલી મોહોટુ કીધુ હતુ.

એજ રીતે એક બીલાડીએ તરણ બલીના બચ્ચાઓને પાલીને મોહોટા કરેઆ હતા, એ શગનુ ઘણુ અચરત શરીખુછે.

લીંખશ, એ જાનવર બીલાડીની જાતનુ હોઇએ,હેનાં કાનની ઊપર એક કાલા બાલ નો દસ્તો હોઇએ તે ઊપરથી એ જાનવરને ફારશીમા "શીહા ગુશ" કરી કેહુછે.

આએ જાનવરને"ફરાશ" નાં મલુકમાં તથા "હશપેનમા"અને ઇઊરોપના ઓતર પરાંતામા મલી આવેચ અને ઓતર અમેરીકામ એ પરાણીની બેએ જાત હોઇએ, તે મા "કેનેડીનુ"લીંખશ વધારે શુંદર હોઇએ.

લીંખશનો દેખાવ શુંદર હોઇએ, અને તે કાંઇ ઘાતકી નથી— તે બીલાડીનીજ માફક કુદેચ અને મોરીઆ તથા ખચેડીનો શેકાર મારેચ. ટાહાડના દાહાડા એ જાનવરના રુઆ મોહોટાં અને નરમ થાઇચ તથી તેહેનુ ચામડુ ઠંડીનાં દેશોમા ઘણુ ઊપીઓગી થઇ પડેચ.

એ ઊપરથી રુશીઆન લોકો ચીનાલોકોને એ જાનવરનુ એક ચાંમડુ પચાશથી તે શાઠ રૂપીઆ શુધીની કીમતથી વેચેછ.

એ જાનવરો વીશે હેવી કાહણી કેવાએ લીછે કે જો તે પથરની ભીતમાથી આર પાર જોઇ શકેચ કેજે બનવુ ફીલશુફીની રીત નહી બને હેવુંછે.

શ્રી ૐ.

(ગઇઆ પતરેથી બાકી રહેલું શાયણ.)

હવે હમારા આગલા આંકમા ખરુ શુખ ઇનશાનને કેહી ચીજોથી મલેચ, તે વીશે થોડુ એક બેઆન કરીઆ પછી કેહી ચીજો ઇનશાનનાં શુખને માટે અને આએ દુનીઆમા તેહેને પોતાના દાહાડા ગેહેલાઇથી ગુજારવાને વાશ્તે ભારે અગતનીછે, તે વીશે હમારા થોડાએક વીચારો જાહેર કરવાને હમે ધરતુ વીચારીએચ. હમોએ આગલ કહીશ હતુ કે, ઇનશાંનનુ શુખ ઘણુ ખરુ તેહેની તંદરોશતીની ઊપર આધાર રાખેચ, પણ એ શમદને વીશે તફરેવાર વીચારો આ પીઆમા આવેઆચ. આપણા શરીરને દુખથી વેગલું રાખવું એટલુંજ નહી, પણ તેહેને તેહની કુદરતી ચાલાકી અને બલમા રાખવુ, એજ ખરી તંદરોશતીછે. આએનો શબેને રોશનછે કે, શરીરને અણગરેતો ખોરાક પોહોચાડીઆથી તેહની તંદરોશતીમા આપણે બીગારો કરીએ, એટલુજ નહી પણ આપણું પેઆરું શુખ આપણા અખતીઆરમાથી જતું રહેચ, અને આપણી બાકી રહેલી જીનદગી આએ જેહાનની અંદર આપણે ભારે દુખ ભરેલી હાલતમા ગુજારીએ.

તાહારે હવે વાંચનારા શાહેબોએ દરીઆફત કરવેજોઈએકે તંનદરોશતી આપણ કેહેવું એક અમુલીખ જાહેરછે. તાહારે કહેઆ પાદશાહનાં ખજાનાંથી અને કહેઆ પેહેલવાંનના બલથી આપણે આએ ચીજને આપણા એખતીઆરમા લાવી શખશુ !

નહી, કશાથી નહી—એતો આતરે તે કીતારે ઈનશાનને જે શરવ પેદાએશ ઊપર શરદારી કરનારી જે બખશેશ આપીએ તે બખશેશ (અકલ) ને ડાહાપણ ભરેલી રીવાપરીઆથી આપણે એ તંદરોશતીને આપણાં એખતીઆરમા એક લેહેજાની અંદર લાવી શખેશું. હેવે ટુકાંમાં પુછાવેતો હેવી હાલતમાં આવીઆથી ઈનશાણ પોતાંની જીંદગીનાં દર એક દાહાડાંમા જે કાંઈ મુશકેલો તેહેની શાંમળે થાએ તે શેહેલથી મટાડીને પોતાની આ જેહાંનની મુશાફરીને ઘણી શુખદાએક હાલતમા પુરી કરે. આ કેહેવાત તો શરવેને રોશનછેકે "આપ શુખીતો જગ શુખી" હવે એ ઊપરથી આપણે એમ નહી શમજવું કે-માતર તંનદરોશતીમાં રહેઆથીજ ઈનશાણને શુખ મલે. એક મેહેલ કેજે ઘણાએક જુદા જુદા થાંબાનો ઊપર આધાર રાખે, તેજ પેરમાણે આપણું શુખ પણ આપણા શરીર અને મનની જુદી જુદી હાલતો ઊપર આધાર રાખે. એતો આપણા શરીરનો બાંહાધણીની ખાશીઅતે તેજછે કે હરેકચીજની ઊપર ઘણોવાર શુધી એકના એક કામમા તે રહી શખાતુ નથી.

કોઈ મુફલેશ અથવા તંવગર, કોઈ મુરખ અથવા કાબેલ હમેશ પોતાનો થોડો વખત રંગરાગ અને વાતચીતની અંદર ગુજારીઆ વીના રેહેનાર નથી.

આપણા મનને એક કામનાં અંદરથી બીજાં કાંમમાં દાખલ કરવું એજ મોહોટી આશાએશછે, અને હેવી આશાએશોથી પણ આપણે જરા શુખ ભોગવી શખીએ. આપણા મનનાં બાહધાની હેવી ખાશીઅતના શબબથી ઘણી જાતના ખેલ અને રમુજો પેદા થીએલીછે. એનો દાંનાવ ફીલશુફનુ મત છે કે ઈનશાંનને થોડો વાર મેહેનત અને થોડો વાર રમુજમા રેહેવુ એ કાંમ ઘણું શુખદાએકછે અને તેથી તે પોતાના કંટાલા ભરેલા ધંધામાં પાછો દાખલ થવાને ઘણી આતુરતાઈ અને ચાલાકી બતલાવે. વલી આ પણ શુખને માટે આપણી તરહેવાર ખાહેશોની પણ આપણને હદ બાંધવી જોઈએ.

(૧) પરથમ એકે, હરેક ચીજની ઊપર આપણને આપણી ખાહેશ વગર વીચારે પુરી નહી પાડવી.

(૨) આપણી ખાહેશ હમેશ જે ચીજ આપણા દરમેઆનમા હોએતે ચીજના ઊપર કરવી, ઈઆને શુરા શેક નદરના તખતને એક પલમા ઊરાડી દેઈશું હેવી જંગલી ખાહેશ નહી રાખવી.

(૩) વલી આપણી હરેક ખાહેશને બેહદ દોડવા નહી દેવી, પણ મધીઅમ પણે ચાલવુ.

(૪) અને છેલુ એકે આપણી મુરાદ અને ખાહેશને બુરી શોચણાવોમાંથી ઊતપન થવા નહી દેવી, પણ આપણને મુનારોબ છેકે, હરેક રીતે આપણા ભાઈ બંધોને ફાએદા થાએ, અને આપણી મુરાદ બર આવે હેવી રીતે આપણને આપણી ખાહેશ પુરી પાડવી જોઈએ, અને વલી એ ઊપલા કાએદા તપાશીઆથી આપણે ખચીત શુખને આપણો હમેશનો મીતર કરી રાખશુ. હવે તે શાહેબના હેવાં ફરમાનો પરમાણે ચાલીઆથી આપણે આપણાં હકમા એક મોહોટો ફાએદો કરીએ એટલુંજ નહી પણ તે શાથે તે શરવ શકતીવાંન શાહેબ કે જેહેનું બોહોલું ડાહાપણ સ

ચીઆથી હમારા વાંચનારાવેા હમારી શાથે ફક મળતા થાશે કે "દેડકાનેા વરશાદ"—હેવુ બોલવુ શરતાપા ખેાટું અને ગલતછે કાઈકે શાધારણ વીચારવાલુ માણશ પણ જેા વીચાર કરશેતેા તહેને માલુંમ પડંગેજ, કે કુ દેડકેા જેા આપરે ફક આઈલની ઊનચાઇથી નાખીએ હોઈતેા તેહનેા શું હાલમને ! અજનાઈશ ઊપરથી નાલમ પડેછે જે, તે દેડકાના હાડકાનેા ખુરદેા પેાતાની ચામડીમાંજ થાઈ જાઈ, તાહરે તેા આપણે હેવું કેહેવા માગીઈ કે દેડકાનેા વરશાદ વરશેછે, તે કેટલે દરજ્જે ખેાટુંછે, તેહેનેા વીચાર હમારા નેક વાચનારાવેાનેજ શેાંપીઈ છઈઈ.

---

## અઠવાડીઆંની ખબરેાનેા શાર.

---

રુત—નીશાર્ગ વરશાદ આપણને કાચું દીવાલું કાહડાવશે. આજ કેટલાઈક દીવશ થાઈઆ કાંઈ જુજ જાહાપટા શવાઈ કોઈ વેલાઈ પણ જોરમા વરશાદ પડેઓ નથી. ખેતી વાડીને હવે ઘાણું નુકશાન થાશે હેવું દીશેય. ગરમી પણ હવડા વીશેશ પડેય અને પરાણીઓને ભારી ડચવાટ પેદા થાઈય.

ઈશટરટેશ ખાને હવડા વાહાધની પેદાશ ઘણી વધી ગઈછે તેથી જે કોઈ શખશ ફક વાહાધ મારે તહેને ફકશેાને દશ રૂપીઆનું ઈનામ આપવાને શરકારની તરફથી જાહેર કરેલીછે.

ઈંગલીનમેન વાળેા કહેછેકે આડીરને મુલક અંગરેજી રાજ શાથે જોડી નાખવાને લારડ ડાલહાઉશીઈ ડેાવ કરેઓછે.

હેવુ શંભલાઈય કે ગેાદીનેા કારભાર આડમીરલના હાથમાથી કાહાડી લઈને ઈંગલનડની રાઈલ નેવીના ખાતાના કોઈ ઓહોદેદારને બેાલાવીને તેહને શવાધીન કરેબામા આવશે અને ફ ઓહેાદેદાર આપણા રીઆ વરધી કમાનડર શર હેનરી લીકથી તદન હેલાઈદેાજ રેહેશે.

હીનદુશથાનના કેટલાઈક ભાગેા ઊપર હવડા અંગરેજી અધીપતીઓની ઘણી ખુટ માલમ પડેછે અને શારી રકમનેાં દરમાઈઓ ખરચતાંણી કોઈ ઘહરશથ મલી શકતેા નથી. બનારશ રીકારડ નામનું પતર આઈ કારણ ઊપરથી બંધ પડેલીછે અને ઈનડીઅન ઈશટાનડરડ પણ હવે થેાડી મુદતમા બધ પડનારછે અને તે શાથે શેનટરલ ઈશટાર નામનું પતર પણ કોઈ લાલાક અધીપતીની ખુટને લીધે ઘણી માઠી હાલતમા ચાલીઊ જાઈછે.

મધરાજ ખાને તેાપ બનાવવાને માટે જે શરકારી ખાતુછે તે ખાતાના શુપરીનટેનડેનટે પેાતાના માણશેાને તરેહવાર હોનર શીખવવાને શારૂ પેાતાના ખરચે ફક નીશાલ ઊઘાડી-હતી અને ગઈઆ પંદર વરશ થાઈઆં ફ ઘહરશથ આઈ અર્મનની નીશાલ પછવાડે મેહેનત કરતેા આવેઓછે, તેથી મધરાજની શરકારે કેારટ આફ ડીરેકટરેાના હોકમથી આઈ મુનધી ઘહરશથને ઈનામ દાખલ દશ હજાર રૂપીઆની ફક મેાટી રકમ આપીછે અને ફ ઘહરશથના કેટલાઈક

આગીશરેનટરો પણ આઈ નેક કાંનમા મેદદ કરેબા જતા હતા તેઓને પણ શાત હજાર રૂપીઆં વેહેચી આપવાને ઈ નામદાર કોરટે હોકમ કરેઓછે. આઈ શઘ્ઘી શોચના થી મનગાનની શરકારની શારી લાઈકી માલમ પડેછે.

આપણી પોલીશના ગઈઆ શનીવાર ને દીને મીશતર ફરાફરડની હજુરમા તાલીમવાલાઓનો બીજી વારનો મુકરદમો નીકલેઓ, હતો તે વેલાઈ બેરામજી હોરમજી નામના ઈક પારશીને મારવાના, અને આઈ ઊપરથી હેઠેન જણાવેલા દર ઈક શખશને પચાશ રૂપીઆ દંડેઆના આવેઆહતા.

| | |
|---|---|
| શોરાબજી. | જમશુ. |
| હોરમેજજી. | નવરોજજી. |
| મનચેરજી. | દોરાબજી. |
| રતનાઈ. | પાલી. |

મુનબઈના પાલીશના શુપરઈનટેનડેનટ મેજર બેનશને ચાલતા મહીનાની તારીખ ૮ મીથી ખાનગી કામને શારૂં છ માશની રજા આપીછે અને ઈજ ખાતાના હાઈ કાનેશટેબલ મીશતર શીનીઅનને બાહેર જાવા શારૂ ૩ માશની રજા આપીછે.

હમારા બાઈબલ ગેજેટવાલના શાભલેઆના આવેઠીચ કે માઠાં ભારીગના કપતાન હેનશની તનદરોગતીમા હવડા ઘણો બીગાડો થાઈઓછે તેથીઈ અમલદારને શેરીફના શવાધીનમાથી તદન મોકલો કીધામા આવનારછે અને ઈઅમલદાર ઊપર હવેકોઈ બીજાને ચાલુરાખવાને શરકારે ઠાહીવાલેઓછે

–પેતા–બરતરફ થાઈલા શગીરદી અમલદા?

નીં. પરાંઈશને અને તેહેના ફૂટગને ઈંગલંડ ખાતે જવાને બની આવે તે માટે લોરડ ઈલફીનસટનની હાલમ દીલની શરકારે ઈ આમનુહારને ૩૦૦૦ રૂપીઆની મદદ કરીછે.

પોલીશ આફીશવાલા મી. બરાઊને કેટલીઈક મેહેનત લઈને જે ધારા પુશતક છપાવેલોછે તે માટે ઈ ધહુરશયને આપણી શેઆણી શરકારે ૧૫૦૦ રૂપીઆ ઈનામ દાખેલ આપેઆછે.

આપણો નામદાર ગવરનર લારડઈલફીનશટન હુનીખાનેથી નીકલીને અમહદનગરની દહોશમાંના ઈક ગામડામા પોતાની તનદરોશતીને માટે રહેઓછે. ઈ નામદાર હવડા શારી તનદરોશતી શાયેછે અને ચાલતા મહીનાની તારીખ ૧૦ મીઈ ડાપુરી ખાતે આવવાને ધારેચ.

તારીખ ૧ લી જાનેવારીથીને તારીખ ૧૫ મી જુલાઈ ૧૮૫૫શુધીમા આપણીરેલવે કંમપનીને ૮૯૩૨૫ રૂપીઆની કમાઈથઈઈછે

બોમબે ઈશટીમનાવીગેશન કંમપનીની ઈશટીમર વીકટોરીઆની ઈકબોટમાં બેશીને કેટલાઈક શખશો મજગામના બંદર ઊપરથી ગઈઆં શનીવારે શહુવારના નીકલેઆં તે વેલાઈ પવન ભારી ફુકાથી તે બોટ નદન ઊંધી વલી ગઈ અને તેમોના આંણશોં શવલા પાંણીમા ડુબી ગઈઆં પણ આઈ બનો જોઈને આશપાશના બોરકશવાલાઓ તુરત મદદે આવેઆથી શાયલા જણાઓના પરાણનો બચાવ થાઈઓ, પણ કેહેવાને દલગીરી લાગેચકે પાંચ શખગો આઈ બનાવથી ડુબી ગઈઆછે.

ગઈઆ શેામવારે ઇંગ્રલંડનેા મેલ આવેઆ તે શાથે તારીખ ૧૦ ની જુલાઇ શુધીના ઇ દેશના શમાચારેા આપણને મલી આવેઆછે• લડાઇના નથક ખાતેના અંગરેજી લશકરનેા શુરેા શરદાર લારડ રાગલન કેાહ્રાેલારાના - મરજથી મરણ પામેઆછે• હીનદુશથાનમાં ગવરનર જનરલ દાખલ લારડ કેનીંગ ઠરેઆછે• ઇ શવાઇ બીજી કોઇ વધારે અગતની ખબર અથવા લડાઇના નેાવી રાખવા જેાગ શમાચારેા આપણને મલી આવેઆ નથી•

આપણી નામવર શરકારે ફેાટોગરાફીકનેા ઘણેાજ અગતનેા હોનર ફલફીનશટન મદરેશાના વીદીઆરથીઓને શીખવવાને માટે ઇ હોનરમા પંકાઇલા મીo કરાફરડને દેાઢોડશેા રૂપીઆના મુશારા ઊપર• ઠેડવેઆછે

, પુણાંના પીકાર લરેલા ફેાજદાર ઇશપાઇરશે પેાતાની રાક રઇઇતને ઘણુ શુધી દુખ દીધુ અને પેાતાનાં અશાતકમાના બધથાઓ ઊપર નહીં ખમાઇ હેવેા આજાબ શુજારેઆ કે જે બાબેની ફરીઆદ પુણા આબજારવરનેા હીમતવાન અધીપની પેાતાના દરફિક આકમા છાપેઆ જતેા હતેા અને જે પીછેની તપાશ કરવાને માટે લારડ ફલફીનશટનની વેઆણી ખાનારે મેં વાહાદનીરીટીશા ઘણી વધી ગઇછે તેથીં જે કેાઇ શખશફિક પાહાય માર તેહેને ઇકરાને દશ રૂપીઆનું ઇનામ આપવાને શરકારની તરફથી જાહેર કરેઓછે•

ઇંગલીનશેાન વાલેા કહેચકે આઠીનેા

કારી ચાકરીમાંથી ઇકદમ બરતરફ કરેઆમા આવેઆછે•

ટરકીના પાઇતખત ખાતે કેાહ્રેાલારાનેા મરજ ચાલેઓછે અને શુલતાંનના કુટબમાંથી કેટલાંઇક બાલકને તથા તેહેનાં શગાઓને ઇ પલીત મરજ ઘશડી લઇ ગીઓછે•

થાણાં ખાતેની જેલમા કેાહેાલારાનેા મરજ ચાલેઓછે તેથી કેટલાઇક બંધવાઓના પરાણની ઘાત થાઇછે•

શુરત ખાતેના વડા અકાઊનટેનટને લાંચ લેવાના અનેઆઇ ઊપરથી શશપેનડ કરેઆના આવેઆછે હેશું દેશીગરાફ વાતે। જણાવેચ•

પેશાવરેની હદ આગલ વલી પાછું તેાફાન ચાલેઊ છે• દીલલી ગેજેટ વાલેા કેહેચકે કેાહાટ વાલેા મેજર કેાક કેટલાઇક ઊરકજાઇઓનું તેાફાંન બંધ પાડવાને ગીઓ હતેા પણ ઇ તેાફાનીઆઓઇ તેહેને તુરત પાછેા હટાડેઆ હતેા•,

ગરાંટ મેડીકલ કાળેજનાં કાબેલ પરેાફેશર ડાકટેર જીરાદને હીનદુશથાંનની શરકારનેા હેાકમ લઇને તેહેના હાલના ઓધાશવાઇ "કેમીકલ અને લાઇજર" નેા ઓવેા પણ આપેઆના આપેઓછે અને ઇ નવા ઓધાને માટે ઇ તબીબને દર મેાશે બહુશેા ચાઇઆ ૬'રૂ મલશે•

લ પછવાડે મેહેનત

મધરાજની શરકારેઃથી મીતર" નુ પતર હેાકમથી આઇ શુદ છાપાખાનાના હેારજ દાખલ દશ હજાર રૂપીઆ માલિકને વાશતે દમ આપીછે અને ઇ

ઠે

# પારસી મીતર

ઈઆને

પારસીઓનાં નીતીની તથા કેલવણીની અને ગંગાની

હાલત શુધારનારૂં પતર

# The Parsi Friend

*Devoted to the intellectual and moral elevation and the social well-being of the Parsis*

પુસતક ૧ લુ. શનીવાર—તારીખ ૧૮ મી આગસટ ૧૮૫૫. આંકડ૦ ૧ મો.


The public weekly lecture before the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Philosophic Institute will be delivered next Wednesday evening by Mr. Sorabjee Sapoorjee. The subject will be—Industrial Schools. Should the rain be such as to prevent attendance, the lecture will be postponed.

---

One of the most valuable things to the Indian community is a fortnightly newspaper from London, prepared expressly for India and the East, and containing all that is interesting and important in the British and European news of the fortnight. That such a paper may be really valuable, it should fully state events as they occur without note or comment, it should avoid all partizanship, it should have no creed which it seeks to promulgate and inculcate. No one will pretend to say that the *Atlas for India* the *Home News*, or the *London Mail*, are of this description. They have each a political creed; and the spirit of party characterises all their selections, compilations, and original articles. Their value to the Indian community is thus greatly impaired. We have, at length, a paper of the right sort, free from the defects just mentioned. It is *The Overland Mail, A Fortnightly Newspaper, for despatch by the Mails to India and the Eastern Settlements, via Marseilles*, published by the firm of Messrs. Smith, Taylor & Co., of Cornhill, London,—so well and so favorably

known to the Indian public, and issued in India by the no less enterprising and respected Bombay branch of that firm—Messrs. Smith, Taylor & Co. The first number of the *Overland Mail* arrived by the English Mail of the 10th ultimo. Its form is foolscap folio, with double columns. The printing is excellent. The matter very abundant and well selected. One apothegm in the first leading article states distinctly enough the principle on which the editorship is conducted:—"It is our business to represent the opinions of others, not to express our own." The paper, therefore, is really valuable, as it is characterised by a thorough comprehension of the wants of the Indian community, and is well adapted to supply those wants. Messrs. Smith, Elder & Co., have thus conferred a very great favor on the Indian public, and we have no doubt the favor will be requited by an unprecedentedly large subscription list. We cordially recommend the *Overland Mail* to those who desire, on the arrival of each English Mail, to be put in full possession of the sum and substance of British and European news. We believe that subscribers' names are registered by Messrs Smith, Taylor & Co., Publishers, Marine Street.

---

The changes in the condition of a country, which improvements in Common Roads effect, are of the highest importance. There is as much truth as blundering in the famous couplet written by an enthusiastic admirer of the roads which Marshal Wade opened through the highlands of Scotland:

"O! had you only seen these roads
before they were made,
You would lift up your eyes and
bless Marshal Wade!"

His military road is said to have done more for the civilization of the Highlands than the preceding efforts of all the British monarchs. But the later roads under the more scientific direction of Telford, produced a change in the state of the people which is probably unparalleled in the history of any country for the same space of time. Large crops of wheat now cover former wastes; farmers, houses, and herds of cattle are now seen where was previously a desert; estates have increased sevenfold in value and annual returns; and the country has been advanced at least one hundred years. In Ireland similar effects have been produced, and the face of the country in some districts has been completely renovated. The enlarged labors of the public works, undertaken in that country by the government, though commenced only for temporary relief, will not fail to produce great permanent benefits.

The moral results of such improvements are equally admirable. Telford testifies that in the Highlands they greatly changed for the better the habits of the great work-

ing class. Thus, too, when Oberlin wished to improve the spiritual condition of his rude flock, he began by bettering their physical state, and led out his whole people to open a road of communication between their secluded valley and the great world without. The wonderful moral and intellectual amelioration which ensued was an unmistakeable tribute to the civilizing and elevating influence of good roads.

Among the most remarkable consequences of the construction and improvement of roads, is the rapidly increasing proportion in which their benefits extend and radiate in every direction, as impartially and benignantly as the similarly diverging rays of the sun. Around every town or market-place we may conceive a number of concentric circles to be drawn, enclosing areas from any part of which certain kinds of produce may be profitably taken to the town, while from any point beyond each circumference, the expense of the carriage of the particular article would exceed its value. Thus the inner circle, at the centre of which is the town, may show the limit in every direction from beyond which perishable vegetables, or articles very bulky or heavy in proportion to their value, cannot be profitably brought to market, the next larger circle may show the limit of fruits, and so on. If now the roads are improved in any way, so as in any degree to lessen the expense of carriage, the radius of each circle is correspondingly increased, and the area of each is enlarged as the *square* of the ratio of increase. Thus, if the improvement enables a horse to draw twice as much, or to travel twice as fast as he did before, each of the limiting circles is expanded outward to twice its former radius, and embraces *four* times its former area. If the rate of improvement be threefold, the increase of area is *ninefold*, and so on. All the produce, industry, and wealth, which, by these improvements finds, for the first time, a market, is as it were a new creation.

The number of passengers is governed by similar laws, and the increased facilities of a better road attract them from inferior ones, as the digging of a new and deep well often draws the water from all the shallow ones in its neighborhood. The distance to the right and left of the new road, from which it will attract passengers, admits of a mathematical investigation, which will be given in the sequel, and the deductions of theory are amply corroborated by the observations of experience, and more than realized in the improvement of every old road and the opening of every new one; for not only is the former travel attracted from great distances in every direction, but a very considerable amount is created.

Supposing that by these improvements the average speed over a

whole country be only doubled, the whole population of the country (to borrow a metaphor from an accomplished writer) would have advanced in mass, and placed their chairs twice as near to the lamp of their metropolis, and twice as near to each other. If the speed were again doubled, the process would be repeated; and so on. As distances were thus gradually annihilated, the whole surface of the country would be, as it were, contracted and condensed, till it was only one immense city; and, yet, by one of the modern miracles of science wedded to art, every man's field would be found not only where it always was, but as large as ever it was, and even far larger, estimating its size by the increased profits of its productions. The more perfect the roads, the more rapidly would this result be attained, and therefore most quickly of all by railroads.

But however great the advantage of *railroads*, as to mere speed, and however precious to the hurrying traveller their triumphs over time and space, COMMON ROADS will always be incomparably more valuable to the community at large. The distinguishing characteristic of a modern railroad, as compared with a "tramroad," and that to which its peculiar power is chiefly due, is the projecting flanges of the wheels of its carriages, by which they are retained upon the rails. But this peculiarity, in an equal degree, lessens its advantages to the agricultural population; since the vehicles which are adapted to travel on railroads cannot be used on the common roads leading to them, nor in the ordinary labors of the farm, while on all others improved roads the same waggons, horses, and men, employed at one season in cultivating the ground, can also be profitably employed, in their otherwise idle moments, in conveying the produce to a market. For these reasons, even if a railroad came to every man's door, he could more economically use a good common road, but since, on the contrary, the expense of the construction of railroads must always restrict them to important lines of communication, (where, indeed, their value can scarcely be estimated too highly) in every other situation, the greatest good of the greatest number, and the most universal benefits with the fewest accompanying evils, will be most effectually secured, by improving (in accordance with the principles to be set forth in the sequel) the people's highways—the common roads of the country.

---

## ગણીતશાસ્ત્ર — આંક ૧૪ મો.

ગુણાકાર કિ શરપાએ કરવા ની શેહેલી રીતછે, હેવું શહુગણવાને બદ્દરે બીજી રીતેથી ગુણાકાર કિ શુ છે તે શહુન જ શમ્જીએ. ૯૬ શંખેઆની અંદર, [illegible] જેટલી [illegible] તેટલીજ વખત

કોઇ બીજી શાખેઆને લેવી, તારે જે આવે તે પેલી બેઉ શાખેઆઓનો ગુણાકાર જાણવો; જેમકે ૯ ને ૫ ઇ ગુણવાછે, ઇટલેકે ૫ નાં અંદર ૧ જેટલી વખત શમાઇછે તેટલી વખત ૯ લેઓ; અથવા બીજી રીતે બોલીઇતો ૫ કરવાને વાશતે જેટલા ૧ જોઇઇછે તેટલાં ૯ લેઓ, તારે ૫ કરવાને વાશતે ૧ નુ જે કરીઇ તે ૫ વખત ૯ કરવાં, ને ૯ નુ પણ કરવુ જોઇઇ, ઇટલે કે ૫ કરવાને વાશતે ૧ નો પાચ વખત શરવાલો કરીઇછે, તેમજ ૫ વખત ૯ કરવાને વાશતે ૯ નો પાંચ વખત શરવાલો કરવો જોઇઇ, જેમકે $૫=૧+૧+૧+૧+૧$ તેટલા વાશતે ૫ વખત $૯=૯+૯+૯+૯+૯$ તારે હીઆં જે જવાબ આવેછે તહેને ૫ અને ૯ નો ગુણાકાર કરીને કેહેછે. ઇજ રીતે જો કોઇબી અપુરણાકોનુ કીધું હોઇ તો તેહેનોમાંથી જે જવાબ આવેછે તેહને તે બેઉ અપુરણાકોનો ગુણાકાર કરીને કેહેછે.

પુરણાક અને અપુરણાકમા ફેર માતરે આટલોજછેકે, પુરણાક જેછે તે ૧ ની અંદર કેટલીઇક વખત ૧ ઊમેરીઆથી થાઇછે અને અપુરણાક ૧ ના કેટલાઇક ભાગ કરીને તેહેનાના ઇક ભાગની અંદર કેટલાંઇક તેજ ભાગો, ઇક ઇક શાથે મેલવીઆથી થાઇછે. ગુણાકારનો હાતો ઝરેથ કરીને આપણે હવે જોઇઇકે બેઉ અપુરણાકોનો ગુણાકાર કેમ થાઇછે, જેમકે $\frac{૨}{૩}$ ને $\frac{૪}{૫}$ ઇ ગુણવાછે તારે $\frac{૨}{૩}$ કરવાને વાશતે ૧ નુ જે કરીઇ તે $\frac{૨}{૩}$ વખત $\frac{૪}{૫}$ લેવાને વાશતે $\frac{૪}{૫}$ નુંબી કરવું જોઇઇ, $\frac{\phantom{૨}}{૩}$ કરવાને વાશતે ૧ ના ૩ કટકા કરીને તેહવા ૨ કટકા લીવાછે, તારે $\frac{૨}{૩}\times\frac{૪}{૫}$ કરવાને વાશતે $\frac{૪}{૫}$ ના પણ ૩ કટકા કરીને તેહવા તેહવા ૨ કટકા લેવા જોઇઇ. હવે આપણે જાણીઇછે કે, $\frac{૪}{૫}=\frac{૧૨}{૧૫}$ અને વલી ઇમબી જાણીઇછે કે, $\frac{૧૨}{૧૫}$ ઇ ૧ ના ૧૫ કટકા કરીને તેહવા તેહવા ૧૨ કટકા લીધાછે, ઇટલે તેહવા ૪ કટકા ૩ વખત લીધાછે, તારે જો આપણે $\frac{૧૨}{૧૫}$ નાં લઇને $\frac{૪}{૫}$ ના ૩ કટકા કરશું તો $\frac{૪}{૧૫}$ આવશે, અને તેહેવા તેહેવા જો ૨ કટકા લઇ શુતો $\frac{૮}{૧૫}$ આવશે, તારે $\frac{૨}{૩}$ અને $\frac{૪}{૫}$ નો ગુણાકાર થઇઓ, $\frac{૨}{૩}\times\frac{૪}{૫}=\frac{૮}{૧૫}$ પણ હીઆ આપણે જોઇઇછે કે ગુણાકારનો જે અંશ આઇઓછે તે પેલા અપુરણાકોના અંશનો ગુણાકારછે, અને ગુણાકારનો છેદછે તે બી અપુરણાકોના છેદનો ગુણાકારછે, તારે આપણને હર કોઇ બેઉ અપુરણાકોનો ગુણાકાર કરવાની રીત મલી તે આઇ કે, હરકોઇ બેઉ અપુરણાકોનો ગુણાકારકરવો હોઇતો તે બેઉ અપુરણાકોના અંશનો ગુણાકાર તે જવાબનો અંશ અને તે બેઉ અપુરણાકોનાં છેદનો ગુણાકાર તે જવાબનો છેદ, જેમકે $\frac{૭}{૨૫}$ ને $\frac{૧૧}{૧૮}$ ઇ ગુણવાં હોઇતો $\frac{૭}{૨૫}\times\frac{૧૧}{૧૮}=\frac{૭\times૧૧}{૨૫\times૧૮}=\frac{૭૭}{૪૫૦}$ અને તેમજ $\frac{૯}{૧૩}\times\frac{૧૧૬}{૧૨૫}=$

$\frac{૯\times ૧૧૬}{૧૩\times ૧૨૫}=\frac{૧૦૪૪}{૧૬૨૫}$ હવેજો $\frac{૭૭}{૪૫૦}$ કોઇ તરી જા અપુરણાંકે ગુણવા હોઈ, જેમકે $\frac{૧}{૨}$ તારે તેઓનો ગુણાકાર ઈજ રીતે કરવો, તારે જવાબ $\frac{૭૭}{૯૦૦}$ આવેઓ. ઈ ઊપરથી આપણને માલમ પડેછે કે જો બેઈથી વધારે અપુરણાંકોનો ગુણાકાર કરવો હોઈતો આઈ રીત કામે લગાડવી, કે બધા અપુરણાંકોના અંશનો ગુણાકાર કરશુ, ને જવાબનો અંશ આને, બધા છેદોનો ગુણાકાર તે જવાબનો છેદ, જેમકે $\frac{૧}{૨}, \frac{૨}{૩}, \frac{૩}{૪}, \frac{૪}{૫}$ ઈઓનો ગુણાકાર કરવોછે તારે $\frac{૧}{૨}\times\frac{૨}{૩}\times\frac{૩}{૪}\times\frac{૪}{૫}=$ $\frac{૧\times૨\times૩\times૪}{૨\times૩\times૪\times૫}=\frac{૨૪}{૧૨૦}=\frac{૧}{૫}, \frac{૩}{૫}\times\frac{૪}{૭}\times$ $\frac{૯}{૧૧}=\frac{૩\times૪\times૯}{૫\times૭\times૧૧}=\frac{૧૦૮}{૩૮૫}$ જો આપણને $\frac{૧૨}{૩૫}$ ને $\frac{૭}{૮}$ ગુણવા હોઈછે તારે આપણે $\frac{૧૨}{૩૫}\times$ $\frac{૭}{૮}=\frac{૮૪}{૨૮૦}$ કરીઈછે, અને પછી આપણે જોઈઈછે કે અપુરણાંકના અંશ અને છેદ ઈ બેઉને ૨૮ ઈ ભાગ જાઈછે, તારે આપણે ૨૮ઈ ભાગીને $\frac{૮૪}{૨૮૦}$ નો શંખેપ ૩૫ કાહાડ...

Ru... rably more ... જવાબ આપણને munity at large The distinguishing characteristic of a modern railroad, as compared with a "tram-road," and that to which its peculiar power is chiefly due, is the projecting flanges of the wheels of its carriages, by which they are retained upon the rails But this peculiarity, in an equal degree,

અને છેદ ૨૮૦ ના "ઈકટરશ" છે, તારે તે વખતે જે રીત કીધી હતી તે રીત, પરમાણે કરીઈતો $\frac{૧૨\times૭}{૩૫\times૮}=\frac{૧૨\times૧}{૫\times૮}=\frac{૩\times૧}{૫\times૨}$ $=\frac{૩}{૧૦}$ તરત આવે, અને ઈજ પરમાણે આગલો દાખલો $\frac{૧}{૨}, \frac{૨}{૩}, \frac{૩}{૪}, \frac{૪}{૫}$ નો ગુણાકાર કરવા કહેઓહતો તેહનો પણ શેહેલથીજવાબ $\frac{૧}{૨}\times\frac{૨}{૩}\times\frac{૩}{૪}\times\frac{૪}{૫}=\frac{૧\times૨\times૩\times૪}{૨\times૩\times૪\times૫}=$ $\frac{૧\times૧\times૧\times૧}{૧\times૧\times૧\times૫}=\frac{૧}{૫}$ આવને, તારે ઈ ઊપરથી માલમ પડેછેકે અપુરણાંકોના ગુણાકાર કરતી વખતે જો ઈક અંશ અને ઈક છેદ પછી તે ઈકજ અપુરણાંકના હોઈ ઈખા જુદા જુદાના હોઈ તોબી ઈઓનો કોઈ શાધારણ ભાજક હોઈતો તે બેઉને તેણે ભાંજવા અને તે શંખેઆઓને બદલે જે ભાગાકાર આવે તેજ કામે લગાડવો.

## શોધ પદારથ વીગનેઆન.

### પાંણી—આંક ૧૦ મો.

પરશાદની ઊતપનતી વીશે આગલીનાં વખતનાં લોકોના શું શું વીચારો હતા, તે બાબે તથા ઈંડન અને હેવા બીજા દેશોમાં વરશાદ જુજ આવેછ અથવા મુતલગ ગ..., નથી તેનાં કારણો વીગતથા પાં

ગુણાકારઈછે તે બાબેની શાબેતી ક ની શેહેલી રીતછે, ઊપર હમારા વાચના બીજી રીતેબી ગુણાકાર ગઈઆ આંકમા લ ખી શખોઈ. ઈક શંખેઆંકમાં પાંણી બા જેટલી ૧૪૧ શા ... જમેકે ઊપર હમારા

વાંચનારાઓનુ ધીઆન દોડાવવાને હમો જરૂર જાણીઈચ.

પાણી ઈ મીશરપદારથછે, હેની શાબેતી પાણીનુ "પરથકરણ" કરીઆથી ઈઆંને પાણીને તેહેના તતવઓમા જુદુ પાડીઆથી બનીશકશે. "વાલટેઈક બાટરી" નાંમના વીજલીના શાચાની મદદથી પાણીનુ પરથકરણ ઘણુ સેહેલથી બની શકેછે. જે પરમાણે લોહેચુંબકના, કટકાને "નેગેટીવ" અને "પોઝીટીવ" હેવે નામની બેઉ બાજુઓ હોઈછે, તેજ પરમાણે રશાઈણ વીજલી ઊતપન કરનારા "વાલટેઈક બેટરી" નાંમના શાચાના બેઉ તારોહોઈછે કે જેહમાના ઈકને (Negative wire) "નેગેટીવ ઊઆંઈર" કરીને કેહેછે, અને બીજાને (Positive wire) પોઝીટીવ ઊઆઈર" કરીને કેહેછે. હવે દુનીઆમાનાં કેટલાઈક તતવ ઈ પોઝીટીવ ઊવાઈર તરફ જવાનો કશદ કરેછે, અને કેટલાઈક નેગેટીવ ઊઆઈર તરફ જવાનો કશદ કરેછે. "આકશેજન" નામનુ તતવ જેછે તે પોઝીટીવ તાર તરફ જવાને કોશેશ કરેચ અને "હાઈદરોજન" નામનુ તતવ નેગેટીવ તાર તરફ જવાને પરઈતન કરેછે. આઈ પરમાણે હોઈઆનાં શમબથી અગરજો તે બપે વીજલીના તારોને પોતાનુ જોર પાંણી ઊપરે અમજાવવા દીધુ તો થોડા વખતમાં પાણીનુ પરથકરણ થાશે. પાણીમાનુ આકશેજન તતવ જેછે તે પોઝીટીવ તાર તરફજશે, અને હાઈદરોજન તતવ જેછે તે નેગેટીવ તાર તરફ જશે. હવેજો ઈ બપે તારોની નજદીક કાચની બેઉ નલીઓ મુકી હોઈતો ઈકમાં આકશેજન અને બીજીમાં હાઈદરોજન ભરાશે.

આઈ રીતે કીધેલા અખતરાથી હેવુ શાબેત થાઈછેકે ૯ ભાગ પાણીમાં ૮ ભાગ "આકશેજન" ના અને ૧૬ ભાગ "હાઈદરોજનનાં" હોઈછે, ઈઆંને જો ૯ ગરેન વજનનુ પાણી હોઈતો તેમા ૮ ગરેન આકશીજન અને ૧ ગરેન હાઈદરોજન હોવાજોઈએ.

પાણીનુ પરથકરણ કરવાની ઈઆંને તેહેના બેઉ તતવઓમાં રૂપ આપવાની બીજીબી રીતછે. પોટાશીઅમ અથવા "શોદીઅમ" નાંમની ચીજોને આકશેજન શાથે જલદીથી મલી જવાની ખાશીઅત હોઈછે. હવે ઈ "પોટાશીઅમ અથવા શોદીઅમ નાંમની ચીજો કે જેઓને આકશેજન શાથે ઘણો શંખપ હોઈછે, તેહેને જો પાણીમા નાખશુ, તો તે પાણીમાહેલા "આકશીજન" શાથે ઈ તુરતજ મલીજશે અને હાઈદરોજનને હેલાઈકી રાખી મુકશુ. આઈ પરમાણે પોટાશીઅમ અથવા શોદીઅમ આકશેજન શાથે મલીને શોડા અથવા પોટાશ નામની નવી વશતુ ઊતપન કરશે. ઈ નવી વશતુને તો લીશુ તો તેહેનો વજન શોદીઅમના તથા આકશેજનના વજનની બરાબર થવાનો. અતીશેઅ ગરમ થઈલા લોહોડામા પાણીનુ પર-થકરણ કરવાની ઈઆંને તેહને છુટુ પાડવાની શકતીછે, ઈવુ રશાઈણ શાશતરનાં કેટલાઈક અખતરાઓથી શાબેત થાઈલુ છે. ગરમ કીધેલા લોહોડાની મદદથી પાણીને જુદુ પાડવાની રીત ઘણી શેહેલથી શાહજ પડે હેલીછે. ઈક ચીનીની અથવા મેરોડીની બનાવેલી નલીની વચમાના ભાગમા લોહોડા

નાં બારીક તારનાં નાખલા કટકાઓ મુકેલા હોઈછે, અને તે નલીની નીચે આતશની ઈ ક મોહોટી ભઠી લોહોડાના કટકાને ગરમ આતશ શરીખા રાખવાને માટે શલગાવેલી હોઈછે, અને તે નલીનો ઈક છેહેડો પાંણીથી બરેલા વાશણ શાયે શબંધ રાખેછે અને તે પાંણીને ઊકલતી હાલતમા રાખવાને માટે ત વાશણને તલીઈ દીવો મુકેલો હોઈછે, અને પે લી નલીનો બીજો છેહેડો ઈક બીજા કાચનાં ખાલી વાશણ શાયે શંબંધ રાખેછે. હવે પેલા ઊકલતા પાંણીનો બાફ તે નલીના ઈક છેડાથી તે બીજા છેડા તરફ જતાં છુટો પડી જાઈછે, અને તે બાફમાંનુ આકશેજન લોહોડાંના કટકા શાયે વલગી જાઈછે અને તે લોહોડાંના તારઊપર જાણે કીટ ચડી ગ ઈ હોઈ હેવો તેહનો આકાર કરી નાખેછે. આઈ પરમાણે પેલા બાફ માહેલુ આકશેજ ન લોહડા શાયે વલગેય તે માહેલુ હાઈદરો જન છુટું પડીને તે નલીના બીજા છેહેડા આ ગલ મુકેલા વાશણમાં ઈકઠું થાઈછે. હવે જો પેલાં લોહોડાંના તારને તોલશુંતો તેહનો વજ ન અગાઊનાં કરતા કાઈઈક વધશે. ઈ પરમાણેનો વજન તે લોહોડાના શાથી વધી ઓ ? કશાથી નહી, પણ પેલા બાફ માહેલા આકશેજનનાં મલવાથી લોહોડાનો વજન વ ધીઓ. આઈ પરમાણે તમણ રીતે પાણીનુ પરથકરણ ઊપર કહેલી તે મુજબ થાઈ શ કેછે---ઈકતો રશાઈણ વીજલીની મદદથી, બી જુતો પોટાશીમમ અથવા "શોદી મમની" વસતુઓની મારફને અને તરીજુ તો ગરમ કીધેલા લોહોડાની મદદથી પાણી ગીશર પારથછે હવુ શાબેત થાઇ શકેછે. પાણી ની ઊતપનતી બાબે આટલુ બોલીને હમો હ મારી આઈ બીના પુરી કરીઈ છેઈઈ, અને આવતી વેલાઈ બીજી કોઈ વગતની બાબ દ ઊપર હમારા વાચનારાઓનું ધીઆન પો હોચાડીશુ, હેવી હમો ઊમેદ રાખીઈછઈઈ.

---

## જાંનવરોની તવારીખ.

### આંક શાતમો— ઓપાશમ.

#### આપણી ઊતપતની કરનારે.

અચરતશરીખા જાનવરોને પેદા કીધાય તે મ ધે ઈક મોહોટો જાનવરોનો વરગ પેદા કી ધોય, કે જેહેને "મારશુપેલીઆ" કરી કેહે ચ તેહેનુ કરણ ઈછેકે, ઈ જાનવરોના પેટ આગલ ઈક ચામડાની કુદરતી કોથલી હોઈ છે કે જે કોથલી મધે તે જાનવર પોતાંના બચાઓને લઈને ફરેછે, અને તેઓને ઊછારેછે.

ઈ "મારશુપેલીઆ" ના વરગ મધે 'ઓપાશમ.' નામનુ જાનવર આવેય તે વીશ હમો આજનાં હમારા આક મધે બોલ વાની છુટ લઇઈઈય.

ઈ કોથલી વાલાં જાનવરો માતરે "ઈ મેરીકા" તથા "આશતરેલીઆ" અને હીનદુ માહા શાગર મધે કોઈજ ટાપુ મધે હોઈય, જેહેના "ઓપાશમ" નામનુ જાનવર ઈ મેરીકા મધે "વરજીનીઆ" ના દેશના મ લેછે. ઈ જાનવરના દાંતો શઘલા મલીને પચાશ હોઈછે, અને હાત પગ ઘણા ટુકા હાઈછે, અને તેહેનાં દરઈક હાત પગ ઊપર પાંચ પાંચ અણીદાર નખ હોઈછે, અને તે હેના પગના તલીઆઓ ઊપર ઈક ચાંમડી

હોઈય, કે જે તેહેની ઇનદરીઓને સોચેત જાહેર કરેય.

તેહેની પુછડી બાલુવગરની ભી ગહાંદાર હોઈછે, કે જેહેની મારફતે પોતાની ઈંદરીઓને એમ્મેના લગાડેય, તેહેનુ માથુ અણીતાર અને આખો જીહોણી માપણ વગરની હોઈય.

તેહેના કાનો મોહોટા ગોલ અને બાલ વગરના છે, કોઈ તેહેનુ મોહોડુ બીણુ તથા અતીસે પોહોલુ અને નશકોરા બાજુઓથી જુદા ઈમ. પણ અગરજો આપણે તેહેનો આખો ચેહરો જોઈએતો અતીસે નાખુશ દીસેછ અને ઈ જાંનવરની માદાને પેટ આગલથી ઈક ચામડાની કોથલી હોઈય કે જેહેમા તે પોતાના બચ્ચાંને લઈને ફરેય.

ઓતર અમેરીકામા "વરજીનીઆ" મધે ઓપાશમ નામના, જે જાનવર વસેય તે ચાલવામા ઘણા ધીરા હોઈછે, અને રાતની વેલાઈ બાહેર ફરવા નીકલેછે; બાકી દીશને વખતે પોકલ જાહાડો મધે અને જાહાડોની ડાખરીઓ ઉપર સુશત હાલતમા પડી તથા સુઈ રેહેછે.

રાતની વેલાઈ તેઓ બાહેર આવીને કીડા, ઈડાં પંખેરા, પેટે ચાલનારા અને બીજા જાનવરોને ખાઈછે, અને વલી કોઈ વેલાઈ જાહાડના મુલીઆ તથા ફલ ખાઈને પોતાનુ શવરખશાન કરેછે.

ઈ જાનવરની સુંઘવાની ઇંદરી ઘણી તેજ હોઈય, ઈઆને તેઓ જે કાઈ ચીજ અતશે દુર હોઈય તે ચીજનો વાસ સેહેલથી લઈ શકેય.

ઈ જાંનવરોને ભુખ અતીસે હોઈછે, ઈટલા સુંટ તેઓ કોઈ વેલાઈ કુનબીઓના મુરગાંને મધે હામલો કરેય અને તંહાના મુરગાંનો ભારે નાશ કરેય, અને પછે જે વેલાઈ બેમહદ થાઈય ઈટલામા જે ભાગોનો નાશ કરેઓ હોઈ તેહેને મુકીને પટીજાઈય.

ઈ જાંનવરનો ખરાબ વાશ હોઈય, અને અગત કરીને જાહારે તે ઘણુ ચીરડાઈલુ હોઈય તાહારે ઈટલુતો ગંધાઈ નીકલેય કે કોઈ તેહેની આગલ ઊભુ નહી રઈશકે

દખણ અમેરીકા મધે ઈ ઓપાશમ જાનવર "બેક શીડો" અને "ઇઉનાઈટેડ ઇશટેટ્શ" ના જાળુકની વચ્ચે મલી આવેય, એ જાનવર રઉથી મોહોડુ અને કઉચનમંદ હોઈય, અને કદમા બીલાડીના જેવુ મોહોડુ હોઈય, તેહેના પેટની નીચે ઘણા ઊન રોકા બાલ હોઈય, તેહેનો રંગ ઊજરો અને ફીકો હોઈય, તેહેના કાંન કાલા પણ ઊજરી કીનારીદાર હોઈય, અને તેહેનુ આખુ શરીર પીરા રંગનુ તથા પગ તપકીરીઆ રંગના હોઈછે.

અગરજો ઈ જાંનવરને બંધ રાખીઉ હોઈતો તે ઘણુ હુશીઆર દેખાઈછે, અને ગોશનો તથા તરકારીનો ખોરાક ખાઈ અતીસે ડાગુ થાઈય અને ઈ જાંનવરનો શેકાર માણશો કરેય, કાઈકે તેહેનુ ગોશ તથા ચરબી કામ લાગેય.

ઓપાશમ જેહેવુ પોતાનાં દુશમનને દુરથી જોઈય તેવું જાહાડની ડાખડીની સાથ વલગી જાઈય, પણ શેકારી કુતરાઓ તેહેને જોઈ કાહાડીને ભોશવાનુ શરૂ કરેય, તેપી પેલા શેકારીઓ તાહા જઈને જે ડાખડી સાથે તે વલગી રેહેલુ હોઈય તેહેને અંબખ તીઆર ઇધારેય તથી તે ઈક ડાખરીથી બીજી ડાખરીઈ નાહશતુ ફરેછે.

પછે તે જાહાડ ઊપરથી કુદી પડેચ, તે વેલાઈ અગરજો કુતરાઓ પોતાંની હોશી આરીમા નહી હોઇતો તે જાંનવર પોતાંનો બચાવ કરી જાઇચ, તે હેવી રીતે કે જેહેવું જાહાડ ઊપરથી તે પડેચ તેહેવું અલગ અલગ ચાલી થોરે દુર જઇ તુરત પોતાનાં પગો નેરે મુંહુ ખોશીને મુએલી હાલતનુ થાઇ પડેચ; તેથી રાતની વેલાઈ ધીચ જાહાડી મધે કોઇ તેહેને જોઇ નહી શખે હેવી તાલથી તે ઘણી વખત પોતાનો જીવ બચાવીશખેછે.

બીલાડીના બચાને વાશતે કેહેચકે, તેહેને નવ વખત મારીઇતો પાછાં જીવતાં થાઇચ, પણ આઈ જાનવરના બચાતો તેવુ વખત પાછા જીવતા થાઇચ, કાઇકે અગરજો તહમો તેહેના આડકે આડકાં ભાંજો, અને તેહેનું માથુ છુદીનાખીને મુએલુ શમજીને મુકી જાઓ, પછે ઇક કલાક રઇને પાછા આવીને જોશોતો તાહાંથી તદન નાહાશી ગએલુ હશે, નઈતો ફશરાઇને ચાલતુ જોશો.

ઇનડીઅન લોકો ઇ જાનવરોનાં ખાલના પટા અને કોથલીઓ બનાવેચ.

એપાશંમ કોઇ વેલાઈ શાલ બચા જાં ણેચ, તે વેલાઈ પોતાનો માલો ઇકાંત જગોઇ બાંધ્યા કરેછે, અને તાહા છુપી રીતે રેહેછે.

તેહેનાં તુરતના જણેલા બચાં ડોલવગરનાં નાધના અને આંધલા હોઇચ, તે વેલાઈ તેઓ પોતાની માઇની કોથરીમા ભરાઇને ધાવેછે, તે કોથરીમા તેઓ પનદર દીવશનાં થાઇ તાહા શુધી રેહેચ, તે વેલાઈ તેઓ ઊદરના જેટલા કદમાં થાઇચ અને તેઓની આખો ખોલેચ.

પછે જે વેલાઈ તેઓ છવીશ દીનનાં થાઇચ તાહારેજ તેઓ ફરવા હરવાને લાઇક ના થાઇચ.

## શાકરેટીશ.

(તા૦ ૪ થી આગશટના પતરથી શાધણ.)

**આથનશ શેહેરમાં શોફીશટ** જાતનાં ફીલશુફો હતા તેઓની તકરાર કરવાની જુઠી રીતો અને ખરાબી ભરેલાં મતો જાહેરાતમાં રદ કરવાને શાકરેટીશ ઘણી કોશેશ કરતોહુતો, અને તેણે વીચાર કીધો કે, જુઠી રીતે તથા હોશીઆરીથી તકરાર ચલાવવાને પોતાંની કાબેલીઅત તથા હોશીઆરી બતલાવવી ઇ કાંઇ ફીલશુફીની મુલમતલબ નથી, પણ તેહનુ મુલકારણ ઇછે કે કેટલાઇક નુકશાંનીઅત ભરેલા વેહેમોને માણશજાતનાં મનમાંથી દુર કરવા, તેવોની બદચાલનો શુધારો કરવો, નેકીના કાઇદા પરમાણે ચાલવાને તેવોનાં મન ઊશકેરવાં—ઇ પરમાણે તેવોને ડાહાપણનો મારગ બતલાવીઆથી ખરૂ શુખ ઊપજેચ, ઇટલા શારૂ તેણેઇક ની તીશબધી શીકશકની માફક ચાલવાનો ઇરાદો કીધો. તે શઘલી રૂતુમાં જોરા વગેરે ઇક શાદો જામો પેહેરીને બાહેર ફરવા નીકલતો હુતો અને હરઇક ઠેકાંણે ગરીબ તથા તવંગર—શીખેલા તથા અણઘડ લોકો મલે તો તેવોની શાથે નીતી તથા ફીલશુફી વીશે વાતચીત તથા તકરાર કરતો હુતો અને વલી કોઇ વખતે "લાઇશીઅમ" નામનાં મેદાન મધે પોતાના નીશાલીઆઓને ઇકઠા કરીને ભાશણ કરતો હુતો. શાકરેટીશ પો

તાંની વાતચીતમા ગરૂરી ભરેલા બોલો વાપ
રતો નહી હનો—તેણે પોતાના નીશાલીઆ
ઓ પાશેથી કઈ પણ પઈશા તથા નજરા
ણા લીધા વગરે તેવોને તરબીઈત અપાવાને
ઘણી ઊલટ બતલાવી હતી. હેવુ કેહેછે
કે "આલશીબીઈડશ," તથા તેહેના બીજા
ચેચલ નીશાલીઆઓ તેહને વાશતે નજરાણાં
મોકલતા હતા કે જે નજરાણા કબુલ રાખ
વાને શારૂ શાકરેટીશની અશતરી તેહેની શ ઘા
યે ઘણી હુજત કરતી હતી; તેહેવુ છતા પણ
તે નજરાણાં રાખવાને તેણે પોતાની જરાપ
ણ મરજી બતાવી નહી હતી— જોકે તે હ
મેશા શાદો પોરાક ખાતો હનો તોઈપણ મો
ટેવાવેના માણશોને કોઈવાર પોતાને તાહા જ
મવાને કીજ ઇજન કરવાને કધી શરમાઈઓ
નહી. ઈકવાર તેહેની અશતરીઈ તેહને ઠ
પકો આપીને કહેઉકે, મોહોટી પદવીના મા
ણશો આપણે તાંહા આવેચ, અને તેવોને વા
શતે ટેબલ ઊપર શાદો પોરાક મેલીઆ
થી આપણને ઘણી શરમ લાગેચ. શાક
રેટીશ કેહેઉકે તેવીશેની ચીનતા તાહરે કરવી
નહી. જો તે મેજબાનો ડાહેઆ માણશ હ
શેતો તેવો શાદો પોરાક ખાધાથી શ નતો
શ પામશે, પણ જો તેવો એવકુફ હશેતો મા
હરે તેઓની દરકાર કરવી નથી.

શાકરેટીશ પોતાના દેશનાં ધરમને, ઘણુ
માન આપતો હનો અને તે ધરમના કાઈદા
પરમાણે અદલ રીતે ચાલવાને પોતાની ઇછા
બતલાવીઆ વીના રહેઓ નહી હનો. જે
નફન નાંમનો ઈક શખશ શાકરેટીશ વીશે હે
વુ લખી ગીઓછેકે, તે હેવોતો ઈકીનદાર હ
તો કે દેવતાઓની મશલેહત પુછીઆ વીના
હરઈક ભારે કામ માથે લેનો નહી હનો અ
ને તે શાથે તે હેવોતો અદલ હનો કે કોઈ
પણ માણશને જરાં પણ નુકશાન થવા નહી
દેનો હનો, અને ઘણાઈક લોકોને મદદ આપ
તો હતો અને તે હેવોતો નઘીઅન હતો કે
નેકીનાં મારગો શીવાઈ બીજુ કાઈજ પરા
ન નહી કરતો હનો અને તે હેવો ડાહેઓ
હનો કે ગમે હેવી મોહભારત બાબેતમાં બી
જાની મદદ લીધા વીગરે ઘટતુ તથા વાજ
બી શકતીવાન હનો. ઈ નામીચો લખનાર
હેવુ પણ કેહી જઈચ કે હેના હેવા શઊથી
ઊતમ ગુણો માહરી નજરે પડેઆથી—
હુ તેહેને શઘળેથી ઊતમ પુરશ ગણુછેઊ.

શાકરેટીશની નેક ચાલ તથા ડાહાપણ
થી ઘણાઈક માણશો તથા નીશાલીઆઓ ઈ
ઘણીને ઘણુ માન આપતા હતા, અને તેજ
પરમાણે હેના શતરૂઓમા પણ વધારો થાવા
લાગો. તે વખતના ઠગારા લોકો, કે જેઓ
ને શોફીશ કરીને કેહેછે તેઓની ઠગાઈ તથા
ભુલો શોધી કાહાડીને તેવોને હમેશ જાહેરઆં
તમા ફજેત કરતો હતો તેથી તેવો હેની ઊ
પર ઈટલાતો ચીરડાઈ ગીઆ હતા કે હર
ઈક બાહને હેના ઊપર જુઠાં તોહોમતો મુ
કવાની તદબીર કરતા હતા—આઈ ગરૂરીભ
રેલા શીફશફો લોકોને હેવુ જણાવતા મોંગત
હતા કે શઘલી ચીજાંમા તેવો પુરવીનછે, જે
મ કે રાજદુઆરી કામ—ફીલશુફી—નેઆઈ
શાશતર તથા શઘલી જાતના હોનરો. તેઓ
ની શઊથી અફશોશ કરવા જોગ ચાલ ઈ
હતી કે, તેવો પોતાના નીશાલીઆઓના મ
તોને—શચાઈ તથા જુઠાઈ— નેકી તથા બ
દી વીશે ખરાબ કરવાને ઘણી મેહેનત લેતા

જુન—તેઓને ઉતમ ભાશણ કરતા આવડતું
હતું તેથી તેઓ ભારે મગરૂર હતા, અને હર
એક રીતે તકરાર કરીને પોતાની કાબેલીઅ
ત બતલાવવાની તક કદી ખોહતા નહી હ
તા, અને ભાશણ કરતી વખતે ઘણીએક વા
ર કેહેવુ શમજાવતા હતા કે ખરાં અને ખો
ટામા કાંઈ તફાવત નથી; પણ શાકરેટીશના
શાફ અને મજબુત વીચાર આગળ તેઓનુ
કાંઈ ચાલેશે નહી. તેઓની શાથે તકરાર
કરતી વખતે તેઓને કેટલાએક શવાલ પુછી
ને તેઓની ભુલ તેઓને પોતાનેજ મોહડે ક
બુલ કરાવતો હતો. હલકીબાતેનાં માંણશની
એક ટોલકી કે જેહનો "માઈ લાટશ" નામ
નો શખશ વડો હતો, તેણે આએ શાકરેટીશ
ઉપર એહવુ તોહમત મેલીઉં હતુ કે ધરમ શં
બંધી કાએદાઓ પરમાણે શાકરેટીશ ચાલતો
નથી—અને આએ દેશના માંણશો જે દેવતા
ની બંદગી કરેછે તેઓને એ ધણી માન ન
થી આપતો અને એ શીવાએ તેહેનાં હેવાંજ
બીજા ખરાંની ભરેલા મનેથી જુવાન છોક
રાઓને બીગાડેછે. એ પરમાણે "રોમેટ" ન
મની શભામાં તેઓએ શોગન લેઈને શાકરેટી
શની ઉપર જુઠાં તોહોમતો મુકીઆ. તે હ
લકે વાંતેની મનડલીઓ માંથી "આનેટીબશ"
નાંમના એક શખશે શાકરેટીશ ઉપર એક પે
ગામ મોકલાવીને કેહવડાવીઉં કે, જો તમે
મ્હારી ચાનશીને જાહેરતનાં ઠપકો નહી
આપવાને કબુલાત આપોતો આએ તોહમતો
રદ કરવાને હું મેહનત કરૂં, પણ શાકરેટીશે
આએ અરજ કબુલ કીધી નહી અને હીમત
થી કેહવડાવીઉં કે, જાંહાલગે હું જીવનારછઉં
તાંહાલગે હું જુઠ બોલનાર નથી, અને જે

ગાયે મ્હારી જે ફરજો અદા કરવાનીછે
તેથી હું ઉલટો પણ ચાલનાર નથી. શા
કરેટીશની તપાશ થાવાની થોડાએક દીવશ
અગાઉ તે પોતાના મીતરો શાથે ફીલશુફી
તથા બીજી બાબદો વીશે તકરાર કરતો હ
તો, તેવેલાએ "હામોજીનીબશ" નાંમનાં તેહ
ના એક દોશતે અચરત થાઈને તેહને કેહેઉં
કે તમો હાલી વાતો કરો છો પણ તમારો
બચાવ કરવાના કેમ નહી તદબીર કર
તા? શાકરેટીશે જવાબ દીધો કે મેં મ્હારી
જનમમા કદી પણ 'અણઘટેતું' કાંમ કીધુ ન
થી. "લાઈશીઅસ" નામના એક નામીચા
ભાશણ કરનારે તેહેની તરફથી એક અરજી
લખીને શરકારમા મોકલવાનો ઇરાદો કી
ધો, અને શાકરેટીશને કહેઉં કે એ અરજી ઉ
પર તમારી શહી કરો—પણ તેણે જણાવી
ઉંકે એ અરજી તમોએ ગમે તેવી શારી રીતે
લખીછે, તોએપણ મ્હારી શહી આપવાને મ
હને દુરૂપત લાગતુ નથી. જેવારે દરબારમા
તેની તપાશ કરવાનો દાહાડો નજદીક આએ
ઓ તેવારે "પલેટો" નામનો એક જુવાન
શખશ કે જે શાકરેટીશનો ચેલો હતો તે પો
તાના ઉશતાદનો બચાવ કરવાને વાશતે
નીઆએધીશોની આગલ ભારે જોશથી ભા
શણ કરવાને ઉભો હતો, તેહવામાં દરબાર
ના માંણશોએ તેહેને તરત હોકમ કીધો કે જ
લદીથી તે પોતાંનુ બોલવાનું બંધ કરે. શા
કરેટીશે કાબેલીઅતથી પોતાનો બચાવ કી
ધો તેહેમાં તણે ઘણું કરીને એહવુ જણાવીઉં
હતુ કે અગાઉના લોકોની અદેખાઈ ત
થા કીનાકપટથી તેહેને આએ દુખ ખમવું પ
ડીઉંછે, કે જેઓની બદમાશ વગે હું હમેશ

તેઓને ઠપકા આપુય તથા તેઓની હશી કરૂંછેઊ.

(હેનું શોધણ હવે પછે છપાશે)

---

**હક.**

---

**તમારા વાંચન રાઓને, પુર**તી રીતે રોશનછે કે બોલાલા અને પેઆરાં શુખના કેરનાં આર ઊપર કહેલી ચીજને ઈનશાંન કેહેવી વગેરે પેમારી અને અગાતની કરી ગએછે, પણ ઈ ચીજ ઈનશાને કેહેવી ડાહાપણથી પોતાનાં ઈખતીઆરમાં રાખવી, અને ઘટતી રીતે અમલમા લાવવી, તે વીગે હમારી કલમ ચનાવીઆની આગમય ઈ ચીજ શુ છે, અને તે કાબાં મુલમાંથી ઊતપન થાઇય તે વીશે થોડુંઈક બેઆન માહુરે કરવુ જોઈયે.

હવે ફીનશુરો ઈ ચીજનુ હેવું બેઆન કરેયકે—તે શરવ શકતીવાન શાહેબે ઈનશાનને હરેક ચીજ ભોગવવાને અથવા હરેક કામ કરવાને જે ઈખતીઆર આપાઓય તેહુને હક કરીને કેહેય.

જોકે ઈ ચીજનુ બેઆન ઘણી જુદી જુદી રીતે, કરીઆમા આવેછીય, તોઈપણ આઈ ઊપર કહેલું બેઆન શઘળા વધારે ચોકશ અને આપણી અકલને મસતુ દીશેય. વલી ઈ હકના કેટલાઈક ભાગો કરીઆમા આવેછાય, પણ તેવીગે લખાણ કરવાની હાલમા કાઇ જરૂરીઆત નથી. હવે ઈ હકના મુનવીગે દાનાનો હેવુ મત ધરાવેય કે, શરવ ઈનશાનના દીગરમાં પોતાના વીચારો અને કામો છુપા પણાની રીતે જાહેર કરવાની જરૂરતો ખાશીઅતછે, તાહાંગે હવે ઈ પ્રાકૃતિન પરનાણે શરવ ઈનશાન શલતતર હાનમા આવવાની ખાહેશકરેયકે જેથી કરીને આઈ જેહાનમાં તે પોતાની મરજી પરમાણે પોતાનો વખત ગુજારીશકે અને ઈજમાઈક હુંકે કોઈ ઈનશાન પેતાના બીજો જાતભાઈઓની ઊપર અખતીઆર ચલાવવાની ઈઆગે તેઓના ધનમાલ અને શરીરની ઊપર હોગલીં કરવાની શકતી (હક) મેળવી શકે નહી.

હવે હેવી શલતતર હાનતમા રેહેવાની શરવ આદમજાતની ખુદરતી ખાશીઅતછે.

આઈ હકને ઘટતી રીતે અમલમા લાવવ વીગે ઈક માનીયા "ગીરમોરન"ના મના ફીલશુફે આઈ નીચે કહેલા ચાર જુદા જુદા કાઈદા શાપેનાછે, કે જે માફક ચાલીમાથી આપણી જીનદગીશંગલા દુખ અને જુલમથી હમેશ વેગલી રેહેશે.

૧ લુ—દરેઈક ઈનશાનને પોતાની જીનદગી રહેતથી ગુજરવાને અને શલતતરપણુ ભાગવવાને ઈક ચોકશ હકછે, ઈટલુ જનેહી પણ આઈ પુરથવીની જે કાઇ પેદાઈશ, તેહના પોશાકને માટે ઊપીઓગની હોઈતે લેવાને પણ તેહુને ઈખતીઆરછે.

૨ જું—જો કોઇ પુરશ હર કોઇ પાયેથી આઈ બખશેશા જગરદશતીથી લીઈને ખચીત ઈક ગેરવાજબી કામ કરેય, ઈટલુંજ નહી પણ તે શાહેબની નજરમા ઈક મોહોટોગુનેહગાર ઠેરેય અને હેવુ કામ આપણા હકના દરમે માનની બીલકુલ દુરેછે.

૩ જું—વલી આઈ બખશેશોનેતો કોઇ ઈનશાન, પાગેથી કોઇ શમે છીંણવી લેવાનો પણ આપણને હકછે, કે જેથી કરીને આપણા બીજા ભાઈબંધો [illegible] નથી રે.

૪ થું—હેરકોઇ પુરુશ આર્ક પોતાના હક કે જેહની ઊપર તેહની પોતાની શગેલી જીંદગી આધાર રાખેય તે હકનો ઊપીઓગ અને બચાવ જો ઊપલા કાઈદાઓ મારૂ ક નાહી કરગેનો બચીત તે ઈક મોટો તક શીરવાર કેહેવાગે.

હવે આર્ક ચારો કાઈદાઓનું ઈક પંછે ઈક પુરતી રીતે વીશતારીને બેમાન કીધાથી હુમારા વાંચનારાઓને; ઈ હકની બાબદની ઘણી ચોકશ અને ઘટતી રીતે શહમજ પડગે. પેહેલા કાઈદાનું પુરતું બે માંન કરવાને ચાતરે શકરૂ કરીઈય હક નછેને ઈક આખતીઆરછે, તાહારે શેરવ ઇનશાનને ઈ ઈખતીઆર તેવોની મરજી પરમાણે ચલાવવા દેવો જોઈઈ, અને જોને ગેરવાજબી રીતે ચાલશે તો બચીત મોટો ગુનેહગાર ઠરગે.

અગર ઈક મુફલેશ પોતાનાં દુખના વખતમાં કોઈ દોલતમંદ પાશે કાઈ નાણા ઊછીનાં માગે અને જોને દોલતમંદ પુરશ તે ગરીબની અરજ નાકબુલ કરે તો કાઈ તેહની ઊપર જબરદશતી કરવાને આપણને બખા— પણ બચીત તે શખશે હવી નીરદાની ઊપર ગુશા ન.. બંધાઈક અને તે શાહેબની મનડતીઓ માન. તેહના કાઇ નામના ઈક શખશે શાકરેટીસ ઊપર ... એમ મોકલાવીને કેહવડાવીયો કે, જો તમે માહારી ચાનાશેને આદેર તના ઠપકો નહી આપવાને કબુલાત આપોતો આર્ક તોહમતો રદ કરવાને હું મેહનત કરૂ, પણ શાકરેટીશ આર્ક અરજ કબુલ કીધી નહી અને હીમતથી કેહવડાવીયો કે, જાહાલગે હું જીવનારછેઊ ત્યાં લગી હું ચુપ બેશનાર નથી, અને જે ઇ ચીજ પોતાકીધીય તે શેરવમાં કાઇ ઊપીઓગ મુકેલોછે, અને તે પોતાનું ડાહાપણ કાંઇ નકામી ચીજ ઊપર કદી ખરચનો નથી; વાશતે જે કાંઇ શકતી તે શાહેબે મહને બખશીશ તે પણ કાંઇ અગતનાં કારણશર બખશીય.

હવે ઈટલુ વીચારીને ઇનશાન બોહોલા આદમજાતના મેદાન ઊપર, જયારે નજર દોડાવેય તેહેવારે તે જોઈય કે તેહેના શગના જાતભાઇઓ પણ હેવીજ હાલતના છે—તેવો શગલાવોને પણ જીંદગી અને મન અને શરીરની શકતીઓ, તે શાહેબે બખશેલીછે અને તે બખશેશ તે શગલાઓને કાંઇ અગતનાં કારણશર બખશેલીછે. અને ઈ ઊપરથી તે જોઈય કે જે કાંઇ હકો તે શાહેબે મહને બખશેલાછે તેહેવાજ હકો માહારા શગના બાહેમ ચોને પણ બખશેલાછે.

વાશ્તે હરકોઇ શખશને તે શાહેબની મરજી ઊપરાંત ઈક બીજાના હકની ઊપર હોમલો કરવાની કાઇ શતાનથી, પણ વેશી તે આર્ક બધી બખશેશ બોહોશેગ હેવી હાલતમાં જો આલીપડેનો હોઈનો બચીત તેહેને જે કાંઇ શકતીઓ આપીય તેહેને તેહેવે વખતે કામમા લાવીને પોતાનો બચાવ કરવો જોઈય. ખોરાક અને ફલ વીગેરે જે કાંઇ ખુદાના ઓલાદ ... નામા મુકીય તે ઊપરથી તે લઈથી તે પોતાનું કેચકે તે શાહેબે તેહની કરેલી કામેનીખાતય માટે કેટલીઈક ચીજો તેહેમા તણે ઘણુ કરી ચીજો પોતાના હુ કે અગાઉના લોકે, પણ વલી બીજા મા કીતાકપટથી તેહેને આ માહેરા મુકેલીછે, કે જેઓની બચાવ ઊપર પણ

તેહેના તેહવોજ હકછે. મગર કોઇ ઇનશાન ઍક જાહાડ ઊપરથી ફલ તોડીને લઍતો તેહેને છીણવી લેવુ મુનાશેબ નથી; કેમ કે તે શાહેબની પેદાઈશ ઊપર જેવો તેહને હકછે તેવોજ હક તે ઇનશાનનો પણછે. મગર ઍજ માફક હોઍતો શરવ મનુશ ઍક બીજાનો હક છીણવી લેવાને ચુકે નહી, અને પછી ન ડરીનુ છુટાપણુ અને પેઆર શુખ જેહ બી ધારતી અને આફતમાં પડેચ અને હેવી મડની શુવરેલી હાલતમાથી રેતાબીથી જંગલી હાલતમા આવી પડેચ. શરવે પોતાની હાકમી અગાવે અને ઇનશાનનુ પેઆર શુખ અને ખરા હકો મોટી આફતમાં દરીઆવમા આવી પડે, વાશતે શરવેને ઍક બીજાનો હકને ઘણી અરપખશપાત નજરથી જોવા જોઈઍ.

પેહેલા કાઍદા પરમાણે શગલા ઇનશાનને તે શાહેબની પેદાઈશ ઊપર ઍક શરખો હકછે, ઍવીરીતે મોહુઁક બેઆન કીધા પછે હવે બીજા કાઍદાની મતલબ માતર ઍજ છે કે, તે શાહેબની મરજી પરમાણે, શગલા ઇનશાનનો દરઍક ચીજ ઊપર ઍક શરખો હકછે, તેહેવારે તે હક ઊપર કોઇને પણ હોમલો કરવો ઍ મોહોટો અપરાધ શરીખુછે, કારણકે તે શાહેબે ઇનશાનને પોતાની મરજીથી જે હકો બખશીઆચ તે હકોની શાહમણે થયુ ઍ ગોયા તે શાહેબની શાહમણે થઍઆ બરાબરછે.

વાશતે જો કોઇ પુરૂશ હરકોઇનાં હકની ઊપર હોમલો કરેતો તેણે શાબેત કરવુ જોઈઍ કે તે હક છીણવી લેવાની તે હકના બખશનાર શાહેબની ખુશીછે, અને જો હેવી શાબેતી વગરે હર કોઇ ઇનશાનનો હક જબરદશતીથી છીણવી લેઍતો ખચીત તેણે ઍક મોહોટુ ગેરવાજબી કામકીધુંચ હેઍ કે હેવાઍ, અને તે પોતાના પેદાના કરનાર શાહેબના કાઍદાને તોડીને ઍક મોટો ગુનેહગાર ઠડે. વાશતે હરકોઇનાં હકની ઊપર હોમલો કરીઆની આગમચ તે હક તોડવાની તે શાહેબની મરજીછે, તેવીગે આપણને શાબેત કરવુ જોઇઍ—નહીંતો ઇનશાફની અને તે શાહેબની નજરમા ઍક શરખા ગુનેહગાર ઠડીઍ.

હવે બાકીના બેઍ કાઍદાઓ વીશે હવાશ આવતા આકમાં ખોલાશો કરીને હક શબંધી બાબત વીશે ઘટતુ વરનણ કરીને ઍ બીનાને શમાત કરશુ.

(હેનુ શાધારણ હવેપછે છપાશે.)

---

## અઠવાડીઆની ખબરોનો શાર.

---

ઠેડાવ પરમાણે, ચાલતા મહીનાની તા૦૯ મીને દીને શાંહોજનાં ચારકલાકને અ. મલે શરવગવાશી શેઠ હોરમજજીબમનજી વ હાડીઆજીના ખાતશ બેહેરામમાં જરથોશતીઓની નાઘલી મોહોટી અંજુમનની ઍક દબદબા ભરેલી શભામલી હતી—પણ ઍ વેલાઍ ધારેઆ કરતાને વધારે લોકો હાજર થાઍઅને લીધે શઘલા લોકોને બેશવાને માટે પુરતી જગા રહી નહી, તેથી આઍ કામના આગેવાનોઍ ડાહાપણની રાહે ઍ શભો મુલતવી રાખી અને કોઇ કોશાદગી ભરેલુ મકાન શોધી કાહાડીને તોહાં ઍ અગતની શભા પાછી બોલાવવાનો ઠેડાવ કીધો.

મુમબઈની પોલીશના શુપરઇનટેનડેનટ મેજર બેનશને ચાલતા મહીનાની તારીખ ૮.

નીથી ખાનગી કામને વાશતે છ મહીના શુ
મી ગેર હાજર રેહેવાની આપણી નામદાર
શરકારે રજા આપીછે અને ઍ અમલદારની
જગોઍ તેહેની ગેર હાજરી શુધી મી૦ શી
ફારજેરને મુંબાઇની પોલીશના આકટીંગ
શુપરઇનટેનડેનટ કેહેવીઆમા આવેલોછે૰

ચ લતા મહીનાની ૬ ઠી તારીખથી
શુરત શેહેરમાં ઍક બીજાં ગુજરાતી વરતમા
ન પતરે જનમ લીધોછે અને તેહેનું નામ
" શુરત વરતમાન દરપણ" રાખેઆમાં આ
વીઉછે૰

કલકતા મને વલી ઍક ઘાતકી ઇંગ્રે
શીઅને પોતાની બાઇડીનુ ખુન કરેલોછે૰
ઍ ચંડાલ શખશ દારૂનુ ભારી વેરશન ધરા
વનો હુનો, અને ઍક દીને ઍઉ ધીકાર ભરે
લા પાણીની કેફમા આવીને તેણે પોતાની
અશતરીને ખુની ઘાથીઆરથી મારી નાખી
હાલ ઍ છાકટ જેલમાં કેદછે, અને શેશનમા
તપાશને વાસતે તેહેનુ નાંમ અપરાધીઓની ટી
પમાં નોધીઆમા આવેલોચ૰

આપણી પોલીશના શઘલા મજીને શા
ત ઇનશપેકટરો અને વીશ શરજન્ટછે તેહેમા
થી રફ—મેરીશ—વીવર અને હાલનાંન નાંમ
ના ચાર ઇનશપેકટરોને તથા કેનેડી—ઇશટાન
લી—ડાવેશ અને બેલ નામના ચાર શરજ
ટોને ૧૦ ફારજેટ રખશુદ આપીછે૰ હેશુ
શાભતે મામાં આવેચકે ઍ અમલદારો જુગારી
દેટલાઍકોને મોશાનર ફારજેટ પરદેશીનો પૈ
શા લઇને પોતાને હાથે દશ પંદર રૂપી
આની લાચ આપી કે જે લાંચ તેઓઍ ગુર
ના પોતાની હમેશની ધીકાર ભરેલી ચાલ પ
ગ ને ડુબી રાખીને પોતાના જોખમ ભરે
લા ધીકારને દબા વાડીછે૰

હમારા ભાઇબધ ગેજેટવાલાઍ પોતાના પ
તરનુ કદ જરા વધારીઉછે૰ ઍ પતરની કીના
રી આજ શુધી ઘણી મોહોટી રેહેતી હતી ત
ઘટાડી નાખીને પોતાની કલમ લંબાઇમા
અને પોહોલાઇમાં જરા વધારીછેકે જેથી આ
ગલાં પતરનાં કરતા આઍ પતરમા હુડીઍ કો
લમની માટર વધારે શમાઍછે૰

પેનીનશુલર તથા ઓરીઍનટલ કમપ
નીની ઇશટીમર શર જમશેદજી જીજીભાઇ
ગીઆ જુલાઇ મહીનાની તારીખ ૧૭ મીઍ
અતરેથી છોપડેલી શાત દીવશ અને શાહુ ડર
પાચ કલાકમા ગેઆલીખાને જાઇ પુગીહતી૰

વનપરતીનો રાજા આઍ આગુ લડાઇ
માં અંગરેજોને મદદ આપવાને નીકલેઓ હુ
નો તે અલમતાં હમારા વાંચનારાઓને ઇ
આદ હશે૰ હવડા ગવરનર ઇનશપેકટરનો ઍ
ક લખનાર જણાવેચ કે ઍ રાજાઍ પોતાનો
ગાંમમા વગર શનાઍ શીકકા પડાવેઆ અને
જુઠા અને છોઆ કીધાં તે માટે તેહેને કમપ
નીની હેરરે ચાર વરશ શુધી કેદખાનુ લો
ગવવાની શીખશ આપી૰

પવનચકીના મોહોટા દરવાજાની શાજ
ણે થીને કોલાબાના પુલના છેહેડા શુધીનુ
મેદાન શઘલુ ખોલલુ રાખવાને આપણા ના
મદર ગવરનરે અ તે ઠેરાવ કરેલોછે, તેથી
ઍ જગોઍ શાજની વેલાઍ ફરવા આવનારા
ઇઉરોપીઅન તથા પારશી ઘહરશયોને ઘણી
ખુશાલી ઉપજશે૰

---

આઍ "પારશી મીતર" નુ પતર
મુમબઇના જામેજમશેદ છાપખાનામા હોરમ
જજી દાદાભાઇ પગીનટરે માલેકને વાશતે
છાપી પરગટ કીધુછે૰

# પારસી મીત્ર

ઇઆને

પારશીઓની નીતીની તથા કેલવણીની અને સંસારી હાલત શુધારનારૂં પતર

# The Parsi Friend,

*Devoted to the intellectual and moral elevation and the social well-being of the Parsis.*

પુશતક ૧ લું — શનીવાર—તારીખ ૨૫ મી આગશ્ટ ૧૮૫૫ — આંક ૨૩ મો


The public weekly lecture before the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Philosophic Institute will be delivered next Wednesday evening by Mr. Sorabjee Sapoorjee The subject will be—Industrial Schools.

Should the rain be such as to prevent attendance, the lecture will be postponed.

---

Sir Henry Parnell has said, on the subject of Road-making, that "the art of Road-making must essentially depend for its success on its being exercised in conformity with certain general principles; and their justness, should be rendered so clear and self-evident as not to admit of controversy."

Rapidity, safety, and economy of carriage are the objects of roads. They should, therefore, be so located and constructed as to enable burdens, of goods and of passengers, to be transported from one place to another, in the least possible time, with the least possible labor, and, consequently, with the least possible expense.

To attain these important ends, a road should fulfil certain conditions, which the nature of the country over which it passes, and other circumstances, may render impossible to unite and reconcile in one combination; but to the union of which we should endeavor to approximate as nearly as possible in forming an actual road upon the model of this, ideally perfect one. We shall there-

fore investigate—WHAT ROADS OUGHT TO BE,

1. *As to their direction.*
2. *As to their slopes.*
3. *As to their cross-section.*
4. *As to their surface.*
5. *As to their cost*

1. What roads ought to be as to their direction. Every road, other things being equal, should be *perfectly straight*, so that its length, and therefore the time and labor expended in travelling upon it, should be the least possible; that is, its *alignemens*, or directions, departing from one extremity of it, should constantly tend towards the other.

Any unnecessary excess of length causes a constant threefold waste; firstly, of the interest of the capital expended in making that unnecessary portion; secondly, of the ever-recurring expense of repairing it; and, thirdly, of the time and labor employed in travelling over it It will therefore be good economy to expend, in making topographical examinations for the purpose of shortening the road, any amount less than not only that sum which the distance thus saved would have cost, but, in addition, that principal which corresponds to the annual cost of the repairs and of the labor of draught which would have been wasted upon this unnecessary length.

The importance of making the road as *level* as possible, will be explained in the next article, and as a road can in few cases be at the same time straight and level, these two requirements will often conflict. In such cases, *straightness should always be sacrificed to obtain a level, or to make the road less steep* This is one of the most important principles to be observed in laying out or improving a road, and it is the one most often violated

A *straight* road over an uneven and hilly country may, at first view, when merely seen upon the map, be pronounced to be a *bad* road, for the straightness must have been obtained either by submitting to steep slopes in ascending the hills and descending into the valleys, or these natural obstacles must have been overcome by incurring a great and unnecessary expense in making deep cuttings and fillings

A good road should wind around these hills instead of running over them, and this it may often do without at all increasing its length. For if a hemisphere (such as half a bullet) be placed so as to rest upon its plane base, the halves of great circles which join two opposite points of this base are all equal, whether they pass horizontally or vertically. Or let an egg be laid upon a table, and it will be seen that if a level line be traced upon it from one end to the other, it will be no longer than the line traced between the same points, but passing over the top. Precisely so may the curving road

around a hill be often no longer than the straight one over it, for the latter road is straight only with reference to the vertical plane which passes through it, and is curved with reference to a horizontal plane; while the former level road, though curved as to the vertical plane, *is straight as to a horizontal one.* Both lines thus curve, and we call the latter one straight in preference, only because its vertical curvature is less apparent to our eyes.

The difference in length between a straight road and one which is slightly curved is very small. If a road between two places ten miles apart were made to curve so that the eye could no where see further, than a quarter of a mile of it at once, its length would exceed that of a perfectly straight road between the same points by only about one hundred and fifty yards.

But even if the level and curved road were very much longer than the straight and steep one, it would almost always be better to adopt the former; for on it a horse could safely and rapidly draw his full load, while on the other he could carry only part of his load up the hill, and must diminish his speed in descending it. As a general rule, the horizontal length of a road may be advantageously increased, to avoid an ascent, by at least twenty times the perpendicular height which is to be thus saved; that is, to escape a hill a hundred feet high, it would be proper for the road to make such a circuit as would increase its length two thousand feet. The mathematical axiom that "a straight line is the shortest distance between two points," is thus seen to be an unsafe guide in road-making, and *less appropriate than the paradoxical proverb that "the longest way round is the shortest way home."*

It cannot be too strongly impressed upon a road-maker, that straightness is *not* the highest characteristic of a good road.

---

ગણીત શાશાતર— આંક ૧૫ મેં

---

ફક પુરણાંકને બીજા પુરણાંકે ભાંગતાં જેમ ૧૫૩ ને ૯ ફે ભાગતાં આફ શવાલ પડેછે કે આપણાથી કેટલાફક ૯ નો શરવાળો કીધાથી આપણે ૧૫૩ લાવશું અને જો તેમ બનેતો કેટલા ૯ લીધાથી તે બની શખશે? તેમજ જો આપણે કોઇ બે અપુરણાંકોને લઇછફ, જેમકે ૩/૪ અને ૬/૭ પુછીફકે ૬/૭ નાં કેટલાફક કટકા કરી અને તેહુવા તેહુવા કેટલાફક કટકાલેઇને આપણે ૩/૪ કરશુ? જો તેમ હોફતો તેહુના કેટલા કટકા કરીફ અને તેહુમાંના કેટલા કટકા લઇફ, જે જવાબ આવશે તે પણ ૩/૪ ને ૬/૭ ફે ભાગીયાથી ભાગાકાર આફયો હેવુ કેહેવાફછે, ઇઆને જે જવાબ આવછે

તેહેમાં $\frac{૬}{૭}$ નાં કેટલા ભાગ કીધા તે છેદ, અને તેહવા તેહવા કેટલા ભાગ લીધા તે અંશ હોવો જે અપુરણાંક આવશે તેહેને $\frac{૩}{૪}$ ને $\frac{૬}{૭}$ ભાગાકાર આપીઓ હેવું કેહેછે. હવે એ જવાબ લાવવાને વાશતે એ બંધે અપુરણાંકોનો સાધારણ છેદ રૂપ આપો તારે તે $\frac{૨૧}{૨૮}$ અને $\frac{૨૪}{૨૮}$ આવશે. હવે શવાલ એ રહે છે કે $\frac{૨૪}{૨૮}$ ના કેટલાએક ભાગ કરી તેહમાંથી થોડાએક લઈને $\frac{૨૧}{૨૮}$ ની બરાબર તે અણો શરવાલો કરવો. હવે, આપણે જાણીએછેકે $\frac{૨૪}{૨૮}$ એ ૧ ના ૨૮ કટકાકરીને તેહવા તેહવા ૨૪ કટકા લીધાછે, તારે હરએક કટકો એટલે $\frac{૧}{૨૮}$ એ $\frac{૨૪}{૨૮}$ નો ૨૪ મો ભાગછે તેહવા તેહવા ૨૧ કટકા લેશું તો $\frac{૨૧}{૨૪}$ થાશે, તારે એ ઉપરથી માલમ પડેછેકે $\frac{૨૧}{૨૮}=\frac{૩}{૪}$ લાવવાને વાશતે આપણે $\frac{૨૪}{૨૮}=\frac{૬}{૭}$ નાં ૨૪ કટકા કરીને તેહવા તેહવા ૨૧ કટકા લેવા, એટલેકે ભાગાકાર $\frac{૨૧}{૨૪}$ આવેઓ. હીઆં આપણે જોઈએછેકે ૨૧ જે ભાગાકારનો અંશછે તે $\frac{૩}{૪}$ ના અંશ અને $\frac{૬}{૭}$ ના છેદનો ગુણાકારછે અને ૨૪ જે ભાગાકારનો છેદછે તે $\frac{૩}{૪}$ નાં છેદ અને $\frac{૬}{૭}$ નાં અંશનો ગુણાકારછે, તારે એ ઉપરથી આપણને ભાગાકાર કરવાની રીત મલી. જો આપણે $\frac{૩}{૪}$ ને ભાગીઅ અને $\frac{૬}{૭}$ ને ભાજક કહીએતો આએ પરમાણેની રીત થાઈ. જો એક અપુરણાંકને બીજા અપુરણાંકે ભાજવા હોએતો ભાગાકારનો અંશ એ ભાગીઅનો અંશ અને ભાજકના છેદનો ગુણાકારથાશે, અને ભાગાકારનો છેદ તે ભાગીઅનાં છેદ અને ભાજકનાં અંશનો ગુણાકાર થાશે, જેમકે $\frac{૫}{૬}$ ને $\frac{૯}{૧૧}$ એ ભાજવાંછે તારે $\frac{૫}{૬}$ એ ભાગીઅ અને $\frac{૯}{૧૧}$ એ ભાજકછે તારે ભાગાકાર આવશે તેનો અંશ, ૫ જે ભાગીઅનો અંશછે, અને ૧૧ જે ભાજકનો છેદછે તેઓનો ગુણાકાર ૫૫ આવશે અને ભાગાકારનો છેદ ૬ જે ભાગીઅનો છેદછે અને ૯ જે ભાજકનો અંશછે તેહનો ગુણાકાર ૫૪ આવશે, ઈઆને ભાગાકાર $\frac{૫૫}{૫૪}$ આવેઓ. હીઆં જો તપાશીને જોઈશું તો માલમ પડશે કે એ રીત ગુણાકારની ઉલટીછે. જો $\frac{૫૫}{૫૪}$ ને $\frac{૯}{૧૧}$ એ ગુણશુંતો જવાબ $\frac{૫}{૬}$ આવશે. હવે એ રીત કેટલાએક દાખલાઓમાં શેહેલીબી થાએછે, જેમકે $\frac{૧૫}{૧૬}$ ને $\frac{૧૦}{૨૧}$ એ ભાગવાછે તારે જુઓકે $૧૫=૩\times૫$ અને $૧૦=૨\times૫$ અને તેજ પરમાણે $૧૬=૪\times૪$ તથા $૧૨=૩\times૪$ તારે એ બે અપુરણાંકો આએ પરમાણે થએ આ $\frac{૩\times૫}{૪\times૪}$ અને $\frac{૨\times૫}{૩\times૪}$ હવે ભાજતી વખતે આપણે $૩\times૫$ ને $૩\times૪$ એ ગુણીને જે આ

વેછે તેહુનો અંશ કરીઇછે, અને ૪×૪ ને ૨×૫ ઇ ગુણેબાથી જે નીકરેછે તેહુને છેદ કરીઇછે, તારે તે આઇ પરમાણે થાઇછે $\frac{૩×૫×૩×૪}{૪×૪×૨×૫}$ હીંઆ જો આપણે "ફેક્ટર શ" ની રીત કામે લગાડીઇતો આ ઇ પરમાણે $\frac{૩×૧×૩×૧}{૪×૧×૨×૧}=\frac{૯}{૮}$ આઇ આ તારે હીંઆ હાવી રીતનાં દાખલા કરવાને વાશતે ઇક રીત મલી કે જો તે અપુરણાકોના બંધે અંશનો અથવા બેઊ છેદનો શાધારણ ભાજક હોઇતો, તેણે કરીને ઇ બેઊને ભાજવા, અને તે બંધે શંખેઆને બદલે ભાગાકારોને કામે લગાડવા. હવે જો ભાગાકારમાં ઇક શંખેઆ અપુરણાકની ને પુરણાકે ભાગવા હોઇતો પુરણાકનો છેદ ઇક શહમજવો, જેમકે $\frac{૩}{૫}$ ને ૭ ઇ ભાગવા હોઇતો ૭ $=\frac{૭}{૧}$ ગણવો, અને પછે ભાગાકાર કરશું તો $\frac{૩}{૩૫}$ આવશે, તારે તેઊપરથી માલમ પડેછેકે જો અપુરણાકને પુરણાકે ભાજવાં હોઇતો અપુરણાકનાં છેદને પુરણાકે ગુણો, જે આવે તે ભાગાકારનો છેદ અને અપુરણાકનો અંશ તે ભાગાકારનો ગણવો. હીંઆ પણ જો અપુરણાકના અંશ અને પુરણાકનો કોઇ શાધારણ ભાજક હોઇતો, પેહેલા ભાજકે ભાજવા, અને પછે જે આવે તેમણે કામે લગાડવું, જેમકે $\frac{૫}{૭}$ ને ૧૫ ઇ ભાગવાછેતો ૫ અને ૧૫ ના શઊથી મહુડો શાધારણ ભાજક ૫ છે તેણે બેઊને ભાજશું તો $\frac{૧}{૭}$ અને ૩ આવશે તારે ૭ ને ૩ ઇ ગુણશં તો ૨૧ આવે તે ભાગાકારનો છેદ અને ૧ ઇ ભાગાકારનો અંશ થીઓ ઇટલેકે, ભાગાકાર $\frac{૧}{૨૧}$ આઇઓ.

---

## મુશાફરી.

---

જો આપણે ઇક દેશથી બીજે દેશ મુશાફરી નહી કરત, અને જો દેશમાં આપણા શરવશકતીવાન શાહેબે જનમ આપેઓ તે દેશમાંજ પડીરેહુતેતો જે શુખ અને મોજ આજે આપણે ભોગવીઇએ તે આપણે ભોગવી શકતે નહી. આપણા શરવ શકતીવાન શાહેબે જેટલી ચીજો દુનીઆની શપાટી ઊપર પેદા કીધીએ તે બધી ચીજો ઇકજ ઠેકાણે નથી પેદા કીધી, પણ તે બધી ચીજોને દુનીઆના જુદા જુદા બાગોમાં વેંહેચી નાખીછે, ઇ કામમાં તે શાહેબે પોતાનું અપાર ડાહાપણ ખરચીઊંછે, કેમકે જો બધી ચીજો દર ઇક ઠેકાણે પેદા કીધી હોતતો આપણને મુશાફરી કરવી નહી પડતે અને જુદા જુદા દેશોમાંની નવાઇ જેહેવી ચીજો આપણે નહી જોઇશકતે ? જો ઇ પરમાણે હોતે તો આપણને કપડાં કાંહાંથી મલતે ? અને હમણાં જે આપણે છુટાપણું ભોગવીઇએ તે કાંહાંથી ભોગવતે. તેટલા વાશતે તે શાહેબે જુદી જુદી ચીજોને જુદે જુદે ઠેકાણે પેદા કીધીછે, જેમકે કેટલાઇક દેશોમાંથી લોઢાં, તાંબાં કોઇલાની ખાણો પુશકલ નીકલેછે, કોઇ દેશોમાથી શુનાં રૂપાંની, કોઇ દેશોમાંથી તાંબાં તથા કલાઇની, કોઇ દેશોમાંથી હીરા ઓ

લોઢાની ખાંણો નીકલેછે,અને કેટલેક ઠેકાંણે રૂપું તથા અફીમ પાકેછે• કેટલાએક દેશોનાં કીનારા આગલથી મોતી નીકલેછે, અને કોઇ દેશોમા એ મધની એકુ પણ ચીજ નથી મલતી• એ ઊપરથી શાફ દેખાએછે કે આપણને પેદા કરનાર ઇશવરે બધી વશતુ એક દેશમાં એકઠી નથી કરી મુકી, પણ દુનીઆનાં જુદા જુદા ભાગમા અને જુદે જુદે ઠેકાણે ઊતપન કીધેલીછે•

હવે-જે દેશમાં તે બુજરગ શાહેબે આપણને પેદા કીધાછે તેજ દેશમા રહીએ અને મુશાફરી નહી કરીએતો આએ શઘલી ચીજો આપણને કાંહાંથી મલી-આવે ? જોવોકે આપણે તરેહ તરેહના રેશમી કપડાં પેહેરીએ છઇએ તે બધુ મુશાફરી કીધાથીજ આપણને મલી આવેછે, તરેહ તરેહની ધાતુઓ કે જેના આપણે વાશણ તથા બીજી તરેહવાર ચીજો બનાવીએછઇએ તથા બીજી બેહદ શુખાકારી વાપરીએછઇએ તે શાથી વાપરતાહોઇશું ? જો કોઇ માણશ એક દેશથી બીજે દેશ નહી જાતેતો તે દેશની ચીજો બીજા દેશમાં કેમજાતે,અથવા બીજા દેશની ચીજ તે દેશમાં કેમઆવતે ? અને જો એક દેશની ચીજ બીજા દેશમાં નહી જાતેતો તે દેશના લોકો કેટલી ચીજોથી નાવાકેફ રેહેતે તથા તેઓને શુખ ભોગવવાને જેટલી ચીજો જોઇએ તે તેઓને કાહાંથી મલીઆવતે ? શાવાશતે કે આપણે જાંણીએ છઇએ કે આપણને શુખ આપનારી બધી વશતુઓ એક જ દેશમાં નથી પેદા થતી•

જો આપણા શરવ શકતીવાંન શાહેબની હેવીજ મરજી હોતેકે, જે દેશમાં આપણે જનમ લીધો તે દેશમાં રેહેવું અન રેશાફરી નહી કરવી તો બધા દેશોમાં એકજ તાહેરાની અને એકજ શરખી ચીજો પેદા કરતે; પણ આપણે જોઇએછએકે, હરેક ચીજ કોઇ દેશમા ઘણી, કોઇ દેશમા થોડી અને કોઇ દેશમાં બીલકુલ નહી મલી આવતી—તારે એ ઊપરથી આપણને શું શમજવું જોઇએ ? એઊપરથી એહેવુ શહમજવુ જોઇએકે શરવ શકતીવાન શાહેબની મરજી એવીછે કે, માંણશ જાતે એક દેશમાંથી બીજા દેશમા મુશાફરી કરવી, અને આપણાં દેશની વશતુઓ બીજા દેશમાં લઇ જવી, અને પારકા દેશની વશતુઓ આપણાં દેશમા લાવવી, અને જે પરમેશવરે ઊતપન કરેલી બધી વશતુઓ માંણશ જાતે વાપરવી• હવે-વાચનારા શાહેબોએ વીચાર કરવો જોઇએઅ કે, માંણશ જાતને મુશાફરી કરવી એ એક મોટી ફરજછે કે નહી ? તે ઊપર કહેલા શેહેલા દાખલાઓ ઊપરથી માલેમ પડશે•

આપણી ઊતપનતી કરનાર શાહેબની આપણી ઊપર પેહેલી ફરજતો એજછેકે આપણે આપણાં દેશી ભાઇ બંધોની હાલતમા, જાંહાં શુધી આપણથી બનીઆવે તાંહાંશુધી શુધારો કરવો, પણ એ ફરજ બજાવવાને આપણે મુશાફરી કરવી જોઇએ• મુશાફરી કીધાથી જુદા જુદા દેશોની ચાલ ચલણ વીરો તથા રાજ શબંધી કાએદાઓ વીગે આપણને વાકેફગારી મલેછે તેથી કરીને આપણે બીજા દેશની ચાલ ચલણ તથા રાજ શબંધી કાએદા આપણા દેશ શાથે શરખાવીને

જે ચાલ ચલણોથી તથા રાજ શબંધી કા ઈદાઓથી, તાંહાંના લોકોની હાલત શુધારેલી હોઈ અથવા જે કાઈદાથી તાંહાંનુ રાજ કાઈમ હોઈ તેહવારે કાઈદાઓ તથા ચાલ ચલણ આપણા દેશમાં ચલાવી શકીઈ. વલી મુશાફરી કીધાથી જુદા જુદા દેશોની તરેહ તરેહની ગોઠવણ તથા જાહાડ પાંન તથા તરેહવાર પખ્ખીઓ અને જાનવરો જોઈઆથી આપણા કીરતારનુ અપાર ડાહાપણ આપણને માલમ પડી આવેછે અને તે શરવે શકતી વાંન શાહેબને ઓલખવાની આપણાંમાં શકતી આવેછે, કે અરે! પરમેશવર, તાહારી અજબ જેહવી શકતીનો કોણ બેઆલ કરી શકે? જમીનને લાતોને કરટાલો ઊપજેછે તે ચીજથી પણ શુખ અને આનંદ પેદા થાઈછે અને વલી ત્યાંથી તારી કુદરતના કદીન વીગે પણ વીચાર આવેછે. ઈ ઘણુંજ અજાઈબ જેવુંછે.

મુશાફરી કરવાથી આપણને દુનીઆંમાં જશ મેલવવાને તથા અકલમંદ થાવાને તથા બીજા ઘણાંક ફાઈદાઓ મેલવવાને બની શકેછે.

ફેની શાએરીમાં ઈક ગર પ્રકાર શું કેહી જોઈછે તે તમો જાવો —

બેત—

શફર રેહતન હર કામે આફેહીશત,
શફર મુરાદે દીગો જાનો મુહસાન.

અરથ.

શફર જાવુ ઈ દાનાવ આદમીનુ કામછે, શફર આપણાં જાનની તથા દીનની મુરાદછે.

---

શાકરેટીશ.

---

(ગઈઆ પતરથી બાકી રહેલું શાંભળો.)

---

જાહેરાતમાં જેહવારે ધરમ શબંધી કીરીઆઓ થતી હતી તેહવારે શાકરેટીશ હંમેશ હાજર રેહતો હતો, અને તે કીરીઆઓ પોતે કરતો હતો; તે ઊપરથી તેણે હેવું બનાવી આપીઊં કે જે તોહોમત માહારી ઊપર મેલીઊ છે કે, હું દેવતાઓને માંનતો નથી તે તદન ગલતછે. જુવાન છોકરાઓને બીગાડીઆને બદલે પોતાની નીતી શબંધી વાતચીત તથા શીખામણથી તેઓને કેટલોઈક ફાઈદો થાઈઓ હતો. જાહેરાતમાં આવીઆ વીના રહે કે, એ નહી. જો કે શાકરેટીશે કાબેલીઅતથી પોતાનો બચાવ કીધો હતો અને તેહની ઊપર જે તોહોમત એપેલાં હતાં તે શગલાં તેહમતો શાબલાઓની ખાતરીથી હેવી રીતે રદ કીધા હતાં; તેહેવું છતાં પણ ઈનશાફ કરનારાઓઈ તેહને તકશીરવાંન ઠેહરાવીઓ, અને તેહને ઝેહેરનુ પીઆલું પાઈને મારી નાખવાનો હોકમ કીધો. શાકરેટીશે આઈ હોકમ ધીરજથી શાંભલીઓ અને હશીને તે ઇનશાફ કરનારાઓનો ઊપકાર કીધો. તે બાર પછી તેણે પોતાના મીતરો તરફ ફરીને કહેઊં કે—મીતરો—માહારા મરણ પછીની ઓલાદ શારી પડે જોજો કે મેં કોઈને નુકશાન કીધું નથી, તથા લોકોને આડે માર્ગે ચાલવાની ખરાબ મેશલેહત આપી નથી, પણ માહારા જાત ભાઈઓ પારોપી ૬

ઇ પણ પઈશા તથા લાલચ લીધા વીનો
મે મ્હારો ઘણો ખરો શગલો વખત તેઓ
નું ભલું ઇછવામા ગુજારેઓછે.

કેતલાક હેવો બનેઓ કે જે દીવશે શેક
રટીશને જહેરનુ પીઆલુ આપવાને ઠેરવીઉં
હતું તે દીવશે—"ડીલાશ" ના ટાપુમા
દેવતાઓને ભોગ આપવાનો શામન મોકલ
વાને વાશતે તે તરફ ઇક વાહાણ જનાર હ
તું. આથેનશમાં હેવો કાઇદો હતો કે જે
હવારે ઇ લતા ઊપર ઇ કારણશર વાહાણ જ
તુ હોઇ તે વખતે તે શેહેરમા કોઇનો જાન
લેવો નહી, તથા કોઇને મોહોટી શીખશા ક
રવીનહી. જેવારે તેહેનામીતરો શાકરેટીશને મ
લવાને જતાહતા તેહવારે તે ખુશાલીથી તેઓ
ની શાથે વાત કરતો હતો, અને તેઓની ગેર
હાજરીમા બેહેતો લખીને પોતાના મનનેરંગુ
જ આપતોહતો—તેહના દોશતો તેહેનો અગુ
લીઅ જાન બચાવવાને હજુરશુધી ફીકરમંદ
હતા. તેઓઇ તેહેને કહેઊ, કે બંદીખાનામા
થી તું છુપી રીતે નાશી જા. "ક્રીતો"
નામના તેહના ઇક મીતરે તે વખને તેહેનો
પુરતી ખાતરી કરી આપી કે મહને બંદી
ખાનાના શીપાઈ વગેરે પહોચ્યાછે, તેથી ક
રીને તહુને હઈઆથી નાહશી જવાને ઘણું
શેહેલ પડશે, પણ તેણેવીચાર કીધોકે ઇતો તે
હના દેશનો ઇક કાઇદો તોરીઆ બરાબર
છે, તેથી હેવો ઠેરાવ કરવાને તેણે નાકહેઊં,
અને પુછીઊં કે "આથનશ" ની બાહેર હે
વી કોઈ જગાછે કે જાહાં મોહોત આવી
શકે નહી. "દીલાશ" નાથી વાહાણ
પાધરું આવીઆની ખબર મલીઆથી જે અ

મલદારોના શંભાલમા તેહેને રાખીઆ હતે,
તેઓઇ બીજી શહવારનો શકારે તેહેને જેહેરનુ
પીઆલુ આપવા વીશે ખબર આપી, અને
તે દેશનો કાઇદા પરમાણે તેહના પગની બે
ડીઓ કાહાડીનાખી. બીજી શહવારના શ
કારામા તેહનો દોશતો તેહની શાથે વાત
ચીત કરવાને આઇઆ તેહવારે "જેનટીપી"
તેહની બઇરી પોતાના હાથમાં ઇક છો
કરૂ લેઇને તેહની આગલ બેઠેલી હતી.
જેહવી "જેનટીપી" ની તેઓ ઊપર ન
જરપડી તેહેવાંમાં તેરડીપડી અને કેહેઊ કે અ
રે "શાકરેટીશ" તાહારા દોશતો તારી શા
થે આઇ છેહલીજ વાત ચીત કરવાના.
તેહના અફશોશથી છેલી ઘડીઇ તેહેનો મન
ને ઇક મકમાટ નહીલાગે તેટલા શારૂ તેણે
પોતાના મીતરોને અરજ કરીને કહેઊ કે
ઇ ઔરતને આઇ જગા ઊપરથી દુરકરો.
અફશોશના ભારે પોકારે મારીને પેલી અશ
તરી તે બંદીખાનામાથી પાછીગેઇ, તે પછે
તેણે પોતાના દોશતો શાથે કેટલોઇક વાર
શુધી શારી અને ખુશનુમાં બાબદો ઊપર ત
કરાર ચલાવી. થોડોઇક વાર પછી બન
દીખાનાના ઇક ચોકીદારે આવીને તેહેને કહેઊ
કે જેહરનુ પીઆલુ લેવાનો વખત થઇઓ;
તે માણશની નજરે હાવો ગમગીની ભરેલો
દેખાવ વારે ગડીઇ પડતો હતો કે જેથી
પીઆલુ લાવીને તેહેના હાથમાઆપતી
વખતે તે રડીપરેઓ. શાકરેટીશ જરા પણ
પોતાનુ મોહોડું કમકમાવીઆવીના તે જેહે
રનુ પીઆલુ પીઇ ગીઓ. તેહના દોશતો કે
જેઓ તેહેની આશપાશ ઊભેલાહતા. તેઓ

આંખમાં આંશુ લાવીને પોકાર મારવાલા લાગા, તેઓને તેઓના હીચકારા પણાં વીગ ઠપકો આપીને શાકરેટીશ કેહેવાં લાંગો કે ઈ પરંમાણે તમો માહરી હીમત છોરી દેઓનો. એશવંતના નેક "શાકરેટીશનો" હાવો હાલ થઈઓ. "શીશરો" નામનો ઈક નામીયો શખશ ઈમ કેહી જાઈયંકે—હું જેહવારે શાકરેટીશના જનમારાનો હેવાલ વાંચુંચ તેહવારે મહને રડવું આવેચ, કાઈકે તેહેને અશુધરતીરીતે મારી નાખેઓ હુતો, તે વીશેની ખબર "ધરીશ" માં પડીઓથી તાહાંના કાબેલ અને નેક માણશો ઘણા દલગીર થઈઆં અને તેહના દુશમનોને શખત શીખશા કીધી. તે લોકોઈ પોતાની ખરી દલગીરી બતાવવાને વાશને થોડું ઈક શુધી જાહેર કાંમો બંધ રાખીઆં. શાકરેટીશના દેશનીકાલ થાઈલા દોશતોને પાછા બોલાવીઆ અને શેહેરના ઈક જાહેર ભાગમાં તેહેની ઈઆદ દાશત રાખેવાને ઈક પુતલું ઊભું કીધું.

---

## ઓરત.

---

માણશ જાતની મંડલીની આશા ઓરત ઊપરછે. ઓરત ઊપરજ શરવે ખીકર શંનશારી કાંમોની સ્નેહ તથા શુધરાઈ—આધાર રાખેછે. શરવે કીતગુણ તથા નીતી શાશતરીઓનું પેંમાં થોડા વરશ થઈઓ ઓરતોના શંશારી શુખની ઊપરજ લાગુછે, અને તેવો હેવુ મત ખરેખર ધરાને છેજ જો ઓરતોની અવશથા ખરાબ હોઈ તો મરદોની હાલત કધીપણ શારી થાઈ નહી, અને ઓરતોની મદદ શીવાઈ માંણેશ જાતની મંડલી કધી પંણ શારી શુખી હાલતમાં આવી શકે નહી. હરઈક મંડલીની હાલત કે જોહા ઓરતોની તરે હેવાર શોંચનાઓ તથા તેહેની આબરૂની જાલવણી થાઈચ તે મંડલી શુધરાઈ પાંમવામાંકધીમી નીરાશ થાનાર નથી. ઓરતનો શંનશારી મરતબો જેછે તે હરઈક દેશમાં કેટલી શુધરાઈ થાલેછે તે માપનારૂં ઈઆનતરછે. જો આપણને ઈક દેશની ઓરતની હાલત જાહેર થાઈતો તુરતજ આપણે તે દેશની શરવે મંડલીઓની અવશથા કેવાને શકતીવાંન થઈશુ. ઈ ઊપરથી આપણને શાફ માલેમ પડેછે કે શરવે મંડલીઓની શુખાકારી ભરેલી હઈઆતી ઓરતોની શારી શંનશારી હાલત ઊપરજ આધાર રાખેછે. રશતાની અંદર કજીઆ ટંટા તથા મારામારી થાવા દેવો—શેહેરની અંદર રોજ ઈખતીઆર ફેરવાને માટે માહો માહે ટંટો બખેડો થાવા દેવો— લોકોના દીલના અંદર દુરગુણપણ અને નાશતીકપણાને પોતાના શરવ જોર શાથે શરકશી ચલાવવા દેવો; પણ આઈ શઘલી ખરાબી તથા નાશના ફતેશોકની અંદર જો આપણી ઓરત આપણા ઘરમાં આપણી બાજુઈ બેશીને આંકશગલી પાઈના લોને વાશને દલગીર થાઈને આપણને શુખ તથા ભરોશો ઊપજાવે હેવા થોડાંક શબ્દો આપણને કેહેતો આપણી આઈ ખરાબી ભરેલી હાલત શુધરવાની કાંઈ પણ આંશા રાખીઆંમાં આવે, પણ જો હાવા થોડા શ

એની અંદર તે પણ નહી હોઇતો આપણો
શુ બુરો તથા હીણપશાતી ભરેલો હાલ થાઇ?
આપણી મોટી ફરજછેકે શરવે ઓરતને આપ
ણી બેહેન અથવા માઇને જેટલું માંનઆપીઇ
ચ તેહેની બરોબર માનઆપવુ જોઇઇ•અગર
કોઇ અશાતરી પાદશાહી મેહેલમા રેહેતીહોઇ
અથવા ભાગેલી જુફડીમા પોતાની જીંનદગા
ની ગુજારતી હોઇ,પણ શરવે ઠેકાણે તેહને
શેરખુ માન તથા ઇજત ઘટેછે• તેહેને મોટા
પેઆરથી શાથે લેઇને ફરવુ અને જાહેરાંતમા
માતરે શુધરેલી મંડલીઓના કાઇદા પરમા
ણે આબરૂ આપવી ઇ કાંઇ ખરૂ માંન નહી
ગણાઇ, દુખમા પડેલી માઇને દીલાશો આ
પવો દલગીરી તથા શંકટમા ફશેલી રાંડી
રાંડને તેહેના દુખમાથી છુટી કરવાની કોશે
શ કરવી તથા વગર માઇ બાપની છોકરી
ની બરદાશત કરીને તેહેને શુખમાં નાખવી
ઇજ ઓરતોનુ ઘટતુ તથા ખરૂ માનગણાઇછે•
ઇ શઘલુ આપણી બાઇડીનેજનહી પણ ઓર
ત માતરેને માન આપવુ જોઇઇ,ઇવીશે નીચે
કહેલી બીનાથી આપણી ખાતરી થાશે• ઇક
વખ ઇક ધરહશય રેલવેની ગારીમા હતો,અ
ને તે જગોઇ ઇક બાઇડી તે જંગલી પુરશ
ની પાશેથી પશાર થોઇ તેઆરે પેલાઇ તેહેને
કાંઇ પણ આબરૂ આપી નહી,તે જોઇને ઇ
ક ઇમેરીકેન કે જે તે ગારીમા હતો તે પે
લા ધહરશયને કેહવા લાગોજે "ના કોઇ
પુરશ હમારા દેશમા હાવી બેરોબ ચાલ
અશાતરી તરફ ચલાવેનો તેહેને તરતજ ઘટ
તી શજા થાઇઆ વીના રેહે નહી• આઇ
વાત શાભલીને પેલા ધગહશયે ઊતર દીધોજ

કદાચ તેણે હાવી ચાલ ઇક કાલી હબશ'ન
તરફ ચલાવી હોઇ તોઇ પણ તે વીશેની શે
જા થાઇ• ઇ ઊપરથી શાફ માલમ પડેચકે
માન જેછે તે ઓરત જાતને ઘટેચ,પણ કાંઇ
અને તેહેના ચેહરા અથવા ખુબ શુરતી ઊપ
રજ તેહની ઇજતનો આધાર નથી• વલી
ઓરત ઇખતીઆરમાંજ મોટીછે; અને
મરદ કઊવતમાં વધારેછે, પણ ઇખતીઆર
તથા વગ જે છે તે જોરની ઊપર હમેશ
શરદારી ભોગવેછે• શવભાવીક શબદો અને
વીચારોથી દુનીઆમા જેટલું કામ નીપજી
આઇઊચ તેટલુ કાંમ આવાજે કરનારી તો
પ,તથા,ચકચકીટ શમશેહરથી કધી બની
ઊ નથી તેથી કરીને જો કદાચ દુનીઆની
રીતીમા તથા ચાલચલણમા ફેરફાર થા
વાનો હોઇતો તે માતરે ઓરતોથીજ થાઇ
છે• આઇ બાબદ પુરીકરીઆની આગમેજ
થોડા શબદો હીનદુશથાંનની ઓરતોની હાલ
ત ઊપર કેવાની હુમે અતરે રજાલઇજીઇચ•
આપણ લોકોમાં ઓરતોનો મરતબો પુરે
મેલે નહી અને તઓની શનશારી હાલત
ઘણીજ ખરાબ હોઇછે—તેવોનેઘટતુ માન મ
લતુનથી, તથા તેવોની તરફ આપણે ઘણાબ
રા ઇક ખરીદ કીધેલા ગોલાંમની માફક
ચાલ ચલાવીઇ છઇઇ—તેવોને આપણી શંગ
લી લેદની વાતથી અંજાણી રાખીઇ છઇઇ
ઇ શંગલુ બેઇ કારણોને લીધે હોઇછે તે મ
ધે ઇકતો શુધરાઇનુ તરાજુ આપણામા ઇ
ટેલુ બધુ નમીઊ નથી કે ઇ શગનુ ખરૂ શુ
ખ આપણે શાહમજીઇ, અને બીજુ ઇજ અ
શાતરી કેલવણીઇ કાંઇ આપણ લોકોમાં બે

હોવો પેસાનો પાંમીને તેવોને આઈ શગલાં માનતે લાઈક કીધા નથી તેથી કરીને અંશતરી કેલવણીની આપણે જરૂરીઆત તથા અગત જોઈયે—અને જે પુરશ ઈ ભલા શુભ તથા ઉદાર કામને આરંભવામાં મદદ કરશે તેહને હીન્દુશથાનનો ખરો ભલુ ઈછનાર શહુમજવો. હાલ આપણે અશતરીને ઘટતો દરજ્જો આપતા નથી, ઈ વીચ ર કોઈ પણ દેશ હીતકારી જનને દલગીરી ઉપજાવીઆ વીના રેહેશે નહી. અને તે મનમા કેહતો હશે જે " અરે આપણી ઓરતોની હાલત પશચમ દેશની શુધરેલી અશતરીઓની બરોબર કેઆરે આવશે અને "આપણા દેશી ભાઈઓ ઘરગતુ શુખ કે જે શરવે મોજાથી ઉતમ તથા નીરમલછે, તે કેહવારે શમજવા લાગશે અને ઓરતને પોતાની શરવે હાલતની ભાગીઅણ તરીકે કેહવારે ગણશે" હેવા વીચારો અપણ મધના શાધારણ મનવાલા પુરશને પણ આવીઆ વીના રેહશે નહી. ઈ બાબતશર હમારા વાંચનારાઓની પુરતી શેવા હમારો આવતા આકમાં કીધામાં આવશે.

---

ભાઈ જાંગીર મેરવાનજી ઈરાની જ મેરવાનજી ઉભાઈ ફીલોશોફીક ઈનશટીટીઉટ નામની શભા આગલ વાંચી શંભલાવેલો રશાલો.

**હાથની મેહેનતને બદલે શાંચાનો ઉપીઓગ કરવાથી થાનારા ફાઈદા વીશે.**

શાહેબો—

હાથની મેહેનત કીધાના કરતાં શાંચાઓ કેટલા ફાઈદા ભરેલાછે—તેઓ વીશે પણ ઘણા ખરા દેશી ભાઈઓનો શુ-વીચ રછે, તથા તેઓ તેમને દાખલ કરવાની વીરુધ મત ધરાવવામા કેટલી ભુલ કરેછે, તે ગે આજ શાંજ તમો શાહેબો આગલ હુ મારી નાકેશ અકલથી ઈક ટુક ભાશણ કરવાની રજા લેઉંય.

જે બાબતપર ધેઆન પોહોચાડવા હુ ગણીજ નમનતાઈથી તમો શાહેબોને લાગણ કરુય તે બાબત ઈક દેશની આબાદીનો વધારો કરવામા તથા તે દેશના રેહેવાશીઓના શંનશારી શુખમાં હુમબેરો કરવામા હેવીનો અગતનીછે કે, તે કેટલી ધીરજથી શાભલવી જોઈઈ ? —તેપર કેટલુ ધેઆન આપવુ જોઈઈ ? તથા તે વીશેના કોઈબી વીચાર કેટલી શાવચેતીથી જણાવવા જોઈઈ ; તે શગલુ માહારી તરફથી કહેઆને બદલે તમો શાહેબોઈ પોતેજ વીચારવુ દરૂરતછે. વલી હુ માહારી તરફથી હેવીબી મંગરૂરી ધરાવતો નથી કે, માહારા જેહવી નાંકેશ અકલના પુરશોથી હેવી અગતની બાબતનો પુરતો ખોલાશો થાઈ નહી શકશે, તોઈ પણ હુ માહારા ઈ વીશેના થોડાઈક વીચારો, જણાવવા માંગુય, અને આશા રાખુયકે, તે વીચારોમા કાઈ પણ ખામી માલમ પડેતો તમો શાહેબો મેહેરબાનીની રાહે દરગુજર કરશો. ઈટલુ કહીને હુ આગલ ચલુય.

પેહેલવેહેલા, હાથની મેહેનત અને શાંચાનો ઉપીઓગ ઈ બેઈ શબદો કે જે ઉપર વાપરીઆમા આવીઆય તેઓનો અરથ અંતરે શુ થાઈય તે ચોકશ ધીઆનમાં રાખ

વેા જાઇએ. આ વાતનેા ખરીજછે કે કોઇ
બી કામ કાંઇ પણ શરીરની મેહેનત વગર
માતરે શાંચાઓથીજ મુદલ બની શકતુ નથી,
જેમકે એક ઘડીઆલ કે જેહને કુચી આપવા
ને કાંઇ પણ શરીરની મેહેનતને (અગર તે
ગમે તેટલી થેારી હેાએ) કાંમમાં લાવેઆ વ
ગર તે મુદ્દલ પેાતાંનુ કાંમ ચલાવતુ નથી.
તારે હુવે જે કામમા ઘણીજ શરીરની મેહે
નત લાગતી હેાએ તે કાંમને શરીરની અથ
વા હાથની મેહેનત અને જે કામમાં શરીર
ની મેહેનતને બદલે ઘણું ખરૂ કાંમ શાંચાઓ
થી થાતુ હેાએ તે કામમા શાચાઓનેા ઊપી
ઓગ, એ બેએ શબ્દેા હેવા અરથથી અતરે
વાપરવામાં આવશે. એ બેએ શબ્દેાનેા અરથ
અતરે શું થાએચ તે શમજાવેઆમાં આવેઓ; પ
ણ હુવે એબેમાની કેઇ રીત એક કાંમ બરલા
વવાને વધારે ફાએદા ભરેલીછે, તેપર આપણે
આપાંણુ ધીઆન આપીએ. અરેક કાંમ બ
ર લાવવામાં હાથની મેહુનતના કરતાં શાં
ચાઓનેા ઊપીઓગકરેઆથી અતીઘણેા ફાએદા
થાએચ, કેમકે એક ચેાકશ કામને ઊપલી રીત
(ઇઆને હાથની મેહેનતે)બનાવવામા જેટલી
મેહેનત, જેટલેા વખત તથા જેટલેા ખરચ બે
શતેા હેાએચ તેહના કરતાં તે કામ ઘણીજ
ઓછી મેહેનતે થેારા વખતમા તથા થેારા
ખરચથી શાચાઓથી થાઇ શકેચ, એટલુજ ન
હી પણ તે શાથે તેઓથી બનેલુ કાંમ હા
થની મેહેનતે બનેલા કાંમના કરતા ઘણું
કરીને વધારે શારૂ તથા વધારે શફાઇદાર
હેાએચ. એ શંગલુંતેા જેઓ શાચા દાખલ
કરવાની વીરૂધમાં છે તેઓ પણ એક મત
થાઇને કબુલ રાખેચ. શ્રી હીંન્દુશથાંનના
શૈદ કાપડના અશલી વણકરેા શાફ કબુલ ક
રેચ કે "જારે હાથથી વણેલાં કાપડના કર
તા શાંચાથી બનેલુ, શાફ અને કુમાશદાર કા
પડ શશતુ મલે-તારે હમારેા ભાવ કેાણ પુ
છે ? હવે એક ચીજ શશતી કેઆરેથાએ. ઘણું
કરીને તેા તેહેને બનાવવાને જે ખરચ
લાગતેા હેાએ તેહમાં જેા ઘટાડેા થાએતેા તે
ચીજની કીમતમાં પણ ઘટાડેા થાવેાજાઇએ,
અને વલી જારે આપણે એક ચેાકશ દેશના
વેપાર તરફ નજર પેાહેાચાડીએચ તેા આપ
ણી ખાતરી થાએચ કે એવાત ખરીછે.
ચેાપડીઓની કીમતમા જે થેાડીએક મુદતમાં
બેાહેાલેા ઘટાડેા થએઓચ, તે મુખીઅ કરીને
શાચાના શબબથીજ હુગ કે નહી વારૂ? બી
જુ કાંઇજ નહી પણ તેઓને બનાવવાને ઓ
છેા ખરચ લાગેઆના શબબથીજ હુગે. શૈ
દ કાપડની કીમતમેા થેાડીએક મુદતમાં જે
બેાહેાલેા તફાવત પરી ગએાચ તે મુખી
અ કરીને શાચાના શબબથી હુગે, એ પણ
તેઓને વણવાની રીતીમાં શાચા દાખ
લ કરવાથી થેાડેા ખરચ બેસેઆના શબબથી
અને એ વતરેાગે બીજી ઘણીએક અગતની અ
ને શંનશારના શુખનેા હુમેરેા કરનારી ચી
જેાની કીમતમા જે તાજુબીઊપજાવે હેવેા ઘ
ટાડેા થાએઓચ તે શગલેા મુખીઅકરીને તે
ઓને બનાવવાની રીતીમા શાંચાનેા ઊપી
ઓગ કરેઆથી થેારી મેહેનત તથા થેાડેા
ખરચ બેસેઆનેાજ શબબથીછે.

શાચાએા જીવતા કારીગરેાના કરતાં
ઘણેએક દરજને વધારે ફાએદા ભરેલાછે.

તેઓ કોઇ અજબ તરાહના કારીગરોછે, તેઓની ખાશીઅત,તેઓનો બાંધો તથા તેઓની નીતી પણ કોઇ ઓરજ તરાહનીછે. તેઓ આફ ફાંની દુનીઆમાં ઘણુ કરીને વીચાર વાલા, શબુરીવાલા તથા ખુદરતના ઘણા ખરા કાઇદાઓની શારી માહીતગારી ધરાવનારા શખ્શોના મનમાથી જનમ લેય. આપણાં માનવી કારીગરોના બાંધા કરતાં તેઓનો બાંધો ઘણુકરીને વધારે મજબુત હોઇય, કેકે જેહના શબબથી તેઓ રાત અને દાહાડો કામ કરવાથી થાકતાંનથી—ભૂખ તથા આશાઇશની કાંઇ દરકાર રાખતા નથી—થંડી તથા ગરમી તેઓ ઉપર કાંઇ અશર કરી શકતીનથી તથા ડરામના અને ભઇઅકારે તોફાનોની શામણે થવાને તેઓ મુદલ આંચકો ખાતા નથી. તેઓમાના કેટલાકકોનો ખુરાક માતરે તેલ હોઇય—કેટલાકકોનો પાંણી અથવા હવા હોઇય અને કેટલાકકોનો પાંણી, કોલશા, તેલ ઇતીઆદી હોઇય. વલી તેઓ પોતાના ધણીનુ કામ બજાલાવવામાં કાંઇ કશુર રાખતા નથી તથા આપણાં માનવી કારીગરોની પેઠે કાંઇ ભુડાં વૃશનો અખતીઆર કરતા નથી. ટુકામાં પુછાવેતો તેઓની નીતી આપણાં માનવી કારીગરોના કરતાં વધારે શારીછે તથા તેઓનો બાંધો વધારે મજબુતછે. તારે હવે ફશગલા ઉપરથી શાફ શાબેત થાઇય કે આપણાં માનવી કારીગરોની મેહનતથી બનેલાં કાંમના કરતાં શાંચાથી બનેલુ કામ વધારે શારુ અને શશ્તુછે,ઇખાજે હાથની મેહનતનાં કરતા શાંચાઓનો ઉપીઓગ કરવાની રીત વધારે ફાઇદા ભરેલીછે.

હવે આપણે જોઇયકે-શાંચાથી આફ મીશાલ થતા ફાઇદાઓ કોણ કોણ ભોગવેય તથા તેઓથી કોઇજાતની કશી પાંતીની અડચણ ભોગવવી પડેય કે નહી, અને જો ભોગવવી પડતી હોઇતો તે કેટલી મુદતનીછે? ઇ શવાલનો જવાબ આ મીશાલેછે કે—હરેક ઉપીઓગી શાંચાને ઇક ચોકશ કારખાંનામા દાખલ કરેઆથી ગણુ ખરૂ પેહેલવેહેલા તે કારખાંનાના ધણીને અથવા તે શાંચાના શોહોધી કાહાડનારને અને પછી રફતે રફતે તે શાંચાથી બનેલી ચીજો શશતી થાઇઆથી તેહેના વાપરનારાઓને ઘણોજ ઓતમ ફાઇદો હાંશલ થાઇય. બીજા શવાલનો જવાબ ઇજછે કે,—શાંચાઓથી કોઇ શરવે ઠેકાંણે તથા શવલી વેલાઇ કોઇને નુકશાન પોંહોચતુ નથી,—પણ માતરે તેઓને જયારે જીવતાં કારીગરો અથવા મજુરોને બરતરફ કરીને તેઓની જગીઆઇ દાખલ કરેવામા આવેય તેઆરેજ તેઓથી જેટલા મજુરોની રોજી અટકતી હોઇય તેટલા મજુરોને નુકશાન ખમવુ પડેય, અને તેમી વલી જાવેદાન શુધી નહી પણ ઘણીજ થોડી મુદત શુધી હોઇછે. ઇ શઘલુ માહારે શાબેત કરવુ જોઇઇ, અને જેહારે હેવુ શાબેત કરવાને હુ શકતીવાન થાશ કે શાંચાઓથી જેઓને નુકશાન પોહોચેય તેઓની શંખેઆ જેઓને તેથી ફાઇદો થાઇય તેઓની શંખેઆ શાથે શરખાવતા ઘણીજ થોડી છે તથા તે થોડાઓનેબી જે નુકશાન પોહોચેય તે નુકશાન ઘણી થોડી મુદતનુંછે (અને તે નુકશાનનો ઘણો જલદીથી નીવેરો આવે

ચ) તથા બીજા હાથ ઊપર શાંચાઓથી થા તા બેહુધ ફાઈદાઓ શાથે કોઇ પેહેડી દર પે હેડીએ ભોગવતા આવેચ, તેઆરે જાંણવુ જો ઈએચ કે, શાચા દાખલ કરવાની વીરૂધ મત ધરાવનારાઓનુ બોલવુ ખોટુ છે,તથા આ ર શાલાની ઝુખીઅ મતલબ બર. આથી અને તહુમો શાહેબોએ જે તમારો અમુલીઅ વખત તે શાંભલવાને રોકેઓ તે કોઈ શારોઊપીઓ ગે કીધા બરાબર ગણાશે. એ શગલુ આ એ નીચે કહેલા એક શાદા દાખલા ઊપરથી હું શાબેત કરવા માગુચ—

ઘડીભર તકરારને ખાતર તમો વીચા ર કરીને જાવો કે, એક શેહેરમાં કોઈ ના ણાંવટીએ પોતીકાં નાણાંનો ઊપીઓગ કરી પચાશ કારીગરોને એક ચોકશ ચીજ બનાવ વાપર રાખેઆ. (જેમ કે લાંગકલાથ વ ણવા પર) આએબી કબુલ રાખો કે તે કા રીગરો એક મહીનાની મુદતમાં હાથથી વ ણાએલા લાંગકલાથના કેટલાએક થાંન તઈ આર કરેચ, અને તેઓની કીમત એટલી ઊ પજેચ કે પેલા કારીગરોને પગાર તથા બા જો શગલો ખરચ બાદ કરતાં પેલા નાણાં વટીને એક ચોકશ રકમનો નફો થાએચ. હવે એમ ધારોકે પેલા નાણવટીએ અથવા કોઈ બીજા ચંચલ શખશે હેવો એક શાચો ઊભો કીધો કે જેહેની મદદથી આગલ જેટ લું કામ પેલા પચાશ કારીગરો એક મહી નામાં કરતાહતા તેટલુજ કામ હાલ તેટલીજ મુદતમાં પચીશ કારીગરો તઈઆર કરવાને શકતીવાન થાએચ, પણ હવે પેલો શાચો પે લા નાણાવટીને કાઈ મફત મલતો નથી— તારે વીચારો કે પેલા બાકીના પચીશ કારી ગરોને જે નાણાંમાંથી તે પગાર આપતો હ તો તે નાણામાથી પેલો શાચો લીધોછે. હવે ધારોકે પેલા નાણાંવટી પાશે આ શાચાને ખ રીદ કીધાથી માતર પચીશ કારીગરોનેજ પગાર આપવાની શકતીછે. તથા એ પચીશ અશાંમીઓ પેલા શાચાની મદદથી તેહેને આગલના જેટલોજ નફો ઊપજાવી આપેમ તેહેનુ કારણ શું ? , જો તેહેને આગલના કરતાં કાંઈએક ઓછો નફો થાએ તોએબીને પે લા શાંચાને વધારે ફાએદા ભરેલો ગણશે કેમ કે તેહેને પેલા શાચાને કાઇ મહીને મહીને ખરીદ કરવો પડતો નથી—તેતો એક વાર જો લીધોતો ઘણીએક લાંબી મુદત વેર જ વાબ દેએચ. તારે દર મહીને તેહેને પેલા પચીશ મજુરોને જે નાણાંમાથી પગાર આ પવો પડતો હતો તે નાણામાથી આ શાચાને જે કાઈ જુજ શંમરાંમની બેશતી હોએ તે બાદ કરતાં બાકીનુ શગલુ નાણુ તેહેની પાશે રેહેચ. એતો તેહેને ચોખ્ખી ફાએદા થાએલો કેહેવાએ. હું એ ઊપર કહેઆ મુજ બ શાફ માલમ પડેચ કે શાચા દાખલ કીધા થી પેહેલવેહેલા જે કારખાનાંમાં તેહેને દા ખલ કરવામાં આવેઓ હોએ તે કારખાના ના ધણીને બેશક ફાએદો થાએચ, પણ હવે કોઇ હેવો શવાલ કરશે કે જેમ પેલો નાણા વટી પેલા શાંચાથી ફાએદો હાંશલ કરેચ તે મજે શું બીજા નાણાંવટીઓ નહી કરતા હશે. હેનો ખોલાશો એછે કે હરેક ધણી અથવા હરેક કારખાનાનો માલેક જે શાંચા થી આ મીશાલ શરેશાથી જાદે ફાએદો હાં

શલ કરતા હોઈચ તે શાચાની બનાવટ તથા તેહેની ખુબી બીજા કારખાંના વાલાઓને કાંઈક જાહેર કરતા નથી—જેમ બનેચ તેમ તે પોતાની વાત છુપી રાખવા માગેચ કે જેથી કરીને બીજા કારખાંના વાલાઓને તે શાચાને પોત પોતીકા કારખાનાંના દાખલ કરવાને બને નહી, પણ જો તે ઈમ નહી કરે, અને તેહેનો તે ધંધો બીજા શરવે કારખાનાના વાલાઓને જાહેર પડેતો પછે તે બમારાને પેલા રોકચલીની માફક દુખ ભોગવવું પડે. જે દાંખલીપર આધાર રાખવાને તે બેઠેલા હોઈ તેજ દાંખલીને જો તે કાપવા મંડી જાઈ તો બેશક તે નીચે આવીઆ વગર નહી રહે, અને પેલો શાચો ઊભો કરવા પછવાડે તેણે જે દરવીઅ ખરચીઓ હોઈ તથા જે રંજ તથા કોશેશ બારે શબુરી અખતીઆર કરીને પોતાને માથે લીધીહોઈ તે શગલાંનું તેહેને કાંઈ ઘટતું ફલ મલે નહી, અને તે બચારાની કોશેશનો આઈતો ફાઈદો તેના ભાઈબંધ કારખાના વાલાઓ શેરે કટમાં લુટી લેઈ.

(હેવુ શાધણ હવે પછે છપાશે.)

## અઠવાડીઆંની ખબરોનો શાર.

આપણી ટાપુમાં કેટલાઈક નાવારેશ ઈરાનીઓ વગર ધધાઈ ફરતા ફરીને નાચારી હાલતમાં આવી પડેલાછે તેઓને કોઈ શારો ઊદમ શોધવાના વીચારથી ઈક પરોપકારી પારશી ડાંકટરે હેવી ગોઠવણ કીધીચકે પારશીઓના ખપને માટે જેટલું ગોશ જોઈઈ તે શઘલુ ઈ ઈરાનીઓ પાશે કપાવીને કોઈ મુકરરર કરેલા દરથી તેઓ પાશે વેચાવવુ.

નવા કેલવણી ખાતાના ઈનશપેકટર ડાકટર શીવરડને જે ભેઈ ભરેલુ મુકશાંન થાઈડુ હતુ અને તેહેના જાંન શાંખ ધી ધાશતી રાખેઆમાં આવી હતી તે નામવર અમલદાર વીશે કેહેવાને ભારે ખુશાલી લાગેચકે તેહેની તનદરોશતીમાં હવડાં શારો શુધારો થાતો ચાલેઓછે.

રશમે રેહા નાંમના વરતમાન પતર ઊપરથી જોવામા આવેચ કે ગોલાબશીંગનો ભતરીજો રાજા જાહુવાહેરશીંગ પોતાનાં કાકાની કબુલાતો બાહાલ રાખે હેવું દીશતુ નથી. ઈજ પતર વાલો જણાવેચકે મુમબઈ પરેશીડેનશીને લગનો હવડાં જે શીધનો મુલકછે તે પંજાબના રાજ શાથે મેલવી નાખેઆમા આવશે.

મેજર બરોશ નાંમનાં ઈક અંગરેજી અમલદારને કેટલુ ઈક લશકર આપીને શાંનથાલના બલવાખોરોની શાંમણે મોકલેઓ હતો તે અમલદાર બેઈ વખત ઈ બલવાખોરોથી પાછો હટેઓ તેથી "કોરટ આફ ઈનકુવૉઈરી" ભરીને ઈ અમલદારની ચાલની તપાશ કીધામાં આવનારછે.

શાનથાલ લેાકો પેહેલલાં બલવાખોરો દાખલ આપણી શરકારની શાંમણે થાઈઆ હતા પણ હવે તેઓ ઈક લડાઈક કોમની માફક પોતાનું કાંમ ચલાવેછે અને પેહેલલાં તેઓ જેહેવા જોશશાથી બાહેર ખુડેઆ હતા તેહેના કરતાં શરશ જોશશાથી ઈ લોકો આપણી શરકારની શાંમણે બલતવારીથી લડવાને નીકલેઆંછે. જાંહાં ઈ શાનથાલ લોકોની વશતીછે તાહા હવડા બલવાનું જોર-

વધા પડેઓછે અને ચોતરફ દરેક ગામડા માં ઇ બલવાખોરો જઇ પુગાછે.

ગઇઆ શનીવારને દીને રાતના આશરે શાહેડા દશ કલાકને અમલે અલરેના બાહેરકોટ લાઇખલા ઊપર શાંકલીઆ તલાવની પેલી તરફ શેઠ, રૂશત મજી, નવરોજજી મોટાભાઇની વાડીની પડોશ મધેની છાપડાની ઇક ચાલી આગથી બલી ગેઇ હતી. આઇ આગની વેલાઇ આપણી પોલીશના શુપરઇનટેનડેનટ મીશતર ફારનટ તે જગાઇ તુરત દોડી ગઇઓ હતો અને પોલીશના માંણશોની મદદથી ઇ ધુનધી અમલદારે લારી કોશશ કરીને ઇ આગને તુરત બેશાંડી, દીધી હતી.

હીનદુસથાંન ખાતેના બાકીરહેલા રાજવંશીઓનો દોર કોઇ જુદીજ તરેહથી બંતમ થાઇ હેવું દીશેચ. તેઓ ઇકબીજાને કોઇ બીનીલોજરી હીકતીઓથી મારીનાખવાનો વીચાર કરેછે, અને હેવી હીકતી કરીને ઇ કશખરો કાબુલના અમીરનો જાંન લેવાનેમાટે ઇક પીશટોલ તેહેની ઊપર જાહાડી, પણ શારાં બાઇગને લીધે તે પીશટોલની ગોલી અમીરને લાગીનહી. ખીવનાં ખાન વીશે પણ તરેહવાર ખુમાટા ચાલેચ અને શાભરેઆ પરમાણેતેહેનો પરાણ પણ જોખમમાછે.

દેઆવ પરમાણે ગઇઆ શોમવારને દીનાનો કરતાહતા ચાર કલાકને અમલે પારશી મુહતમો પચીશ કારીગરો તઇઆર કરવાને શાકતીવાંન થાઇચ, પણ હવે પેશે શાચો પેલા જાણાંવટીને કાઇ મહત જતનો નથી—

ન
રે
યં
ને

તે શાથે ઇ શામાના કેટલાઇક બહુરશપેાઇ કીમતી બાશાણો કરેઆં હતાં.

હીનદુશથાંનનાં લશકરના શેનાપતી શર વીલીઅમ ગોમની જગાઇ મધરાંજવાલો જનરલ આનશાન ઠરશે હેવું દીલહી ગેજેટ વરતા જણાવેચ.

કલકતેખાતેના ઇક ચારતમેરે બાબુને તેહેના શરીર ઊપર પુરતો પોશાગ નહી હતો હેવાં બાહાના ઊપરેથી રેલવેની ગાડીમાથી ઊતારી મેલેઓ તે માટે ઇ બાબુઇ મીશીઅરશ ઇશટીવનશોન અને કારટર ઊપર ફરીઆદી કરી હતી, તે બાબે એલબત્તા હમારા વાંચનારાઓને ખબર હશે. હવડા બેંગાલ હરકારૂ વાલાના પેતર ઊપરથી જોવામા આવેચ કે ઇ ફરીઆદીનો મુકરદમો ચાલતા જ મહીનાની તારીખ ૭ મીને દીને કલકતાનીશુપરીમ કોરટમાં નીકલેઓ હતો તે મેલેાઇના મંદાર જડજોઇ વાદીને ઇકશો રૂપીઆ ડાંમીજના અપાવેઆ હતા.

આવતા બુધવારને દીને શાંજનાં શાહાડા છખ કલાકને અમલે મી. શોરાબજી શાપુરજી ઊદીઓગ શાલાની જરૂરીઆત તથા તેહેની અગતીઅ વીશે શર જમશેદજી જીજીભાઇનાં શાહીક ઇનશટીટીઊટની શોભણે ઇક રેશાલો વાંચી શંભલાવશે, તે વેલાઇ ઊમેદછેકે આઇ અગતની અને ગાંમડીઆને શારૂંમનખાંન આપનારી બીનાંનો ફાઇદો લેવાને હમારા વાંચનારાઓ તેમજ શઘલા ગાંમડીઓ ઇ દને હાજર થવાને ચુકશે નહી.

---

આઇ "પારશી મીતર"નુ પતર મુંબઇના જામેજમશેદ છાપાખાનામાં હોરમજજી દાદાભાઇ પરીનટરે માલીકને વાશતે છાંપી પરગટ કીધુછે.

# પારસી મીતર

ઈઆને

પારસીઓની નીતીની તથા કેલવણીની અને શેશારી

હાલત શુધારનારૂં પતર.

# The Parsi Friend

*Devoted to the intellectual and moral elevation*

*and the social well being of the Parsis*

પુશતક ૧ લું. શનીવાર—તારીખ ૧ લી શપટેમબર ૧૮૫૫. આંક ૨૪ મો.


The public weekly lecture before the Sir Jamsetjee Jejeebhoy Philosophic Institute will be delivered next Wednesday evening by Mr. Manockjee Metwanjee The subject will be—Temperance This is one of the most important social and moral questinos of the day. We would earnestly direct the attention of our friends to it, and as earnestly invite their attendance at the lecture Mr Manockjee has devoted much thought to the subject, and has a right, on that account, to demand the attention of his friends.

Should the rain be such as to prevent attendance, the lecture will be postponed

---

We have been favored by the esteemed author with a copy of "A Grammar of the Huzvarash or Proper Pehlvi Language" It is the production of Dhanjibhai Framji, Esq, son of Framji Nasarwanji, Esq (of the firm of Messrs Wallace & Co,) one of the most enterprising merchants, most esteemed citizens, and most intelligent men of our community Mr Dhanjibhai has highly distinguished himself in the walks of Oriental lore, and in the particular department to which he has devoted special attention, he ranks amongst the most eminent scholars, indeed, there is not another who has more completely mastered the ancient Pehlvi Language and literature The lectures which he recently delivered,

ગઈ હુાલતમાંથી જે પાચ પઈશા ઈકઠા કીધેલા હોઈતો તેહમાંથી પોતાનું ગુજરાન ચલાવે તથા જે શાચાથી તેઓ ઊપર ગલએા થઈઓ હોઈ તેહનો કેટલોઈક નાશ નરમ પડેચ, પણ જેઓઈ સાહાં ભાઈગને લીધે હેવું ડાહપણ કીધુ નહી હોઈ અથવા જેઓથી તેમ કરવાને બની નહી આવીઉ હોઈ તેહેવા શમેમાં થોડીઈક મુદત વેર પોતાના બેશ કુટમબીઓ ઊપર અથવા પોતાના દેશીભાઈઓ ઊપર ઈક બોજો થાઈ પડેચ. ઈ બનાવ ખરેખર દલગીરી ઊપજાવે હેવો છે અને [illegible], કરેા મીશાલ [illegible] જેઓને નુકશાન પોહોચેચ [illegible] બીજા છાય ઊપર તેઓથી તે થાજા, ઘણેઈક દરજજે વધારે ફાઈદા થતા નહી હોઈ તો હુ કેઊચકે તે અને ઈક દાહાડાનો બી વીલમ લગાડીઆ વગર શાહેબ મેહેરમાન કરવી જોઈઈ, પણ કેહેવાને હુ ઘણોજ ખુશી અને મઘનછેઊ કે બારીકીથી તપાશ કરતાં આપણા શારા ભાઈગને લીધે હેવુ માલમ પડેચ કે શાચાઓ થીઊઈ કદાચ કોઈ થોડી આશાંમીને નુકશાન પોહોચેચ અને તેથી નુકશાન વલી ટુક મુદત શુધી ચાલેછે. (ઇઆને તેહનો જલદીથી નીવેરો આવેચ) અને તેહનેથી થાના ફાઈદા તો લખો બલકે કરોડો માણશો પેહેડી દર પેહેડી શુધી ભોગવતા આવેચ કે જે શઘલુ માહારે શાબેત કરવુ જોઈઈ. ઘણું કરીને જે ચીજને બનાવવાના કામમાં શાચાઓનો ઊપીઓગ કરવામાં આવેચ તે ચીજની કીમતમાં પણ ઘટાડો થાઈચ અને જેટલો તેહના ભાવમાં ઘટાડો થાઈચ તેટલો તે ચીજના વાપરનારાઓને ફાઈદો થાઈછે. ઈ વીશેની જીવતી શાબેતી આપણને આપણા પોતાના બદન માહેલાં કપડાંઓ ઊપરથીજ મલી આવેછે. જોવોકે જેહારથી શફેદ કાપડને વણવાના કામમાં બાફમાં શાચાનો ઊપીઓગ કરવામાં આવીઓચ તારથી તે આજ દીન શુધી ઈ કાપડની કીમતમાં કેહેવો ઘટાડો થાઈલો માલમ પડેચ! પણ હવે શરવે કોઈ શફેદ કાપડના વાપરનારાઓને ઈ ઘટાડો થઈઆથી કેહેવો ફાઈદો થાઈચ !! ગરીબ મીશકીનોને થંડીના કરૂર પંજામાંથી કેહેવી શેહેલાઈથી નીકલી જવાને બની આવેચ. ગરમ દેશના રેહેવાશીઓ ગરમીથી પરોવ પડીઆના શબબથી આપણાં બદનમાંથી જે તનદરોશતીનો બીગાડ કરનારી બો નીકલેચ તેનો કેહેવો અટકાવ કરી શકેચ! જે કાપડ પચાશ વરશની વાત ઊપર માતરે દરવીઅવાન લોકો તથા મોહોટા મોહોટા શેઠીઆઓજ પેહેરવાને શકતીવાન હતા તેહવુંજ કાપડ અથવા તેથીબી વધારે શારૂ કાપડ હાલના વખતમાં શાધારણ કમાઈના ગરીબ લોકો પણ વાપરવાને શકતીવાન હોઈચ ઈ શઘલા અમુલીઅ ફાઈદાઓને વશતે આપણે ઘણું કરીને કોણને ઊપકારી છઈઈ? બેગક બાફના શાંચાને."

(હેનુ શાધણ હવે પછે છપાશે.)

---

## અઠવાડીઆની ખબરોનો શાર.

### કુદરતી વશતુઓનો શંઘરનુ

ઈક મકાન ઊઘાડવાને માટે આપણી શરકા

રે જે ઠેડાવ કરેઓછે તે ઊપરથી ટાઇમશ
વાળો કેહેછેકે ટાઊન બેરાખમા લશકરી અ
મનદારોની મેશના ઓરડામા હાલતરત તેઊ
ધાકેઆમા આવશે, અને ઈક વરશમા પાલના
ના દરેવાજાની શામને કોપર ખાના આગલ
થી જમીનનો ઈક મોટો કટકો પેરી લઇ
ને તે ઊપર ઈ ખાતને લાઈકની ઇમારત
બાંધેઆમા આવશે.

ઇશટરેટશ આફ દારડીનેલશ આગલથી
અલેકજાનદરીઆ શુધી દરીઆની અંદરથી
ઈલેકટરીક ટેલીગરાફનો તાર ગોઠવવાને ના
ટ તુરકોની શરકારે રજા આપીછે. ઈ કા
મશર ૧૨૦૦૦૦ પાઊંડનો ખરચ થાશે અ
ને બારે માશમા ઈ લાઇન પુરી થઇ શકશે
ઈ શરકારે પોતાના શરકારી શંદેશા મોકલ
વાને મારે વીશ વરશનો પટો કરેઓછે અને
દર વરે ૪૫૦૦ પાઊંડ આપવાની કબુલાત
કરીછે તે શાથે ઈ લાઇન શુએજ તથા ઈડન
ને આરશે કરાચી આગલ લાવીને હીનદુશ
થાનને પણ ઈઊરોપ શાથે જોડી નાખવાની
પેતરણ ચાલીછે. ઇશટરેટશ આફ દારડીનેલશ
થી તે કરાચી શુધીનો શઘલો મલીને જુમ
લે તફાવત ૪૦૦૦ માઇલનોછે અને બેઈ વર
શની મુદતનો તે બંધાઈને તઈઆર થાઈ હશું
ધારેઆમા આવેછે.

આપણી શરકારે શુબેહના અમલદારો
ની શંખેમાંહ વધારો કરવાને જે ઠેડાવ ક
રેઓ હતો તે ઠેડાવ અને પાર પાડેઓછે.
છેહેલા શરકારી ગેજેટ ઊપરથી જોવામા
આવેછેકે આપણી ટાપુમા હવડા શઘલા મ
લીને ૨૮૭ ઇઊરોપીઅન અને ૬૯ ગામ
ડી ખુદરશાએ "શુબેહના અમલદાર" નો
નામોચો ઓધો ધરાવેછે. ગેઆ વરશના
અમલદારોની ટીપમા માતર ૧૮૦ ઇઊરોપી
અન અને ૧૬ ગામડીઓના નામ જોવામાં
આવતા હતા તેહને બદલે ઊપર જણાવેઆ
પરમાણે ૨૮૭ ઇઊરોપીઅન અને ૬૯ ગા
ગામડીઓને આઈ અગતનો ઓધો આપણી
રોઆણી શરકારે હવડા શોપેઓછે.

પુરણની ખબરો ઊપરથી જોવા
મા આવેછ કે તે તરફ વરશાદ ઘણો શારો પ
ડેછે અને ખેડુનો ભારી ઊલટથી પોતાના ઊ
દીઓગી ધંધામા વલગી ગએઆછે.

લંડન ઈનડ ઇશટરન બેંક વીશે લન
ડન ટાઇમશ વાલાઈ જે ફકરો છાપેઓ હતો
અને જે ફકરો જેમ અતરેના ગુજરાતી તેમ
જ અંગરેજી વરતમાંન પતરોમા પલગટ
થાઈઆ હતો તે ઊપરથી ઈ બેંકની અતરે
ની પેહડીના મેનેજર મી૦ જેમીશને આઈ
અગતની બાબદશાર કાઈક ખોલાશો કરી
ને પોતાના ભાગીદારોને દેનારો આપવાનુ
વાજબી વીચારેઊ છે અને ઈ કારણશર તેણે
કેટલાઈક દશતાવેજો છપાવી પરગટ કરેઆછે.

ચંદર નુગરનુ શવશથાન કે જે હાલ
ફરેંચ લોકોના હાથમાછે તે અંગરેજોના
હાથમા જાઈ અને ઈ રાજવાલાઓના હીન
દુશથાન ખાનેના મુલકો શાથે તેહેને મેલવી
નાખેઆમા આવે હેવી ઊમ હવડા ચાલીછે.

હમારો ભાઇ મ૦ ગેજેટવાલો કેહેછે કે
કલીકાતાથી તે કાશી દરમીનો શોલ માઇલ
નો બીજો રેલરે આવતા મહીનાની તારી
ખ ૧ લીને દીનેથી લોકોને મારે ઊઘડશે.